Р5 02/32

ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА
ПО ОБЩЕЙ ГЕОГРАФІИ.
ТОМЪ XXIX, № 4,
ИЗДАННЫЙ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ А. А. ТИЛЛО.

Р5 02/32

О КОЛЕБАНІЯХЪ УРОВНЯ ПОЧВЕННЫХЪ ВОДЪ ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

ОБРАБОТАЛЪ
АЛЕКСѢЙ ТИЛЛО.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
(Вас. Остр., 9 лин., № 12).
1895.

Содержаніе предшествовавшихъ томовъ „ЗАПИСОКЪ ПО ОБЩЕЙ ГЕОГРАФІИ".

Звѣздочкою обозначены изданія, которыхъ больше нѣтъ въ продажѣ.

Т. I, 1867 г., ц. 2 р. — Ладожское озеро и гидрографическія работы, производящіяся на немъ въ настоящее время (съ картами); А. Андреева. — Географическія замѣтки о восточной части Закубанскаго края (1864 г.) (съ картою); Стебницкаго. —Объ изслѣдованіи Девдоракскаго ледника въ 1864 г. (съ планомъ); Гр. Хатисіана. — Общій обзоръ страны, лежащей къ западу отъ Заилійскаго края между р. Чу и р. Сыръ-Дарьею (съ картами); Полторацкаго. — Объяснительная записка къ картѣ Киргизской степи; Полторацкаго и Ильина.—Поѣздка въ западную часть Тянь-Шаня (съ геологическою картою и разрѣзами); Н. А. Сѣверцова. — Поѣздка изъ Вѣрнаго на озеро Иссыкъ-куль въ 1856 г.; П. П. Семенова.—Алматы или укрѣпленіе Вѣрное, съ его окрестностями; Н. А. Абрамова.—Рѣка Караталъ, съ ея окрестностями; Н. А. Абрамова.—Городъ Копалъ съ его округомъ въ 1862 г.; Н. А. Абрамова. — Станица Верхлепсинская съ окрестностями, въ 1864 г.; Н. А. Абрамова.—О ходѣ топографическихъ изслѣдованій оз. Балхаша и его прибрежій (съ картою); Бабкова.—Ала-куль (съ картою), А. Голубева. — Путешествіе на оз. Зайсанъ и въ рѣчную область Чернаго Иртыша до оз. Марка-куль и горы Саръ-тау, въ 1863 г.; К. Струве и Г. Потанина.—Зимняя поѣздка на оз. Зайсанъ (1863—64 г.), Г. Потанина.— Поѣздка по восточному Тарбагатою, лѣтомъ 1864 г.; К. Струве и Г. Потанина. — Записка о поѣздкѣ въ китайскій г. Хобдо въ 1863 г. (съ картою); А. Принтца. — Каменьщики, ясачные крестьяне Бухтарминской волости, Томской губ., и поѣздка въ ихъ селенія въ 1863 г.; А. Принтца.

Т. II, 1869 г., ц. 2 р. — Изслѣдованія о Кубанской дельтѣ (съ картою) Н. Я. Данилевскаго. — Нѣсколько мыслей о русской географической терминологіи по поводу словъ: лиманъ и ильмень; Н. Я. Данилевскаго.—Извлеченіе изъ письма Н. Я. Данилевскаго, о результатахъ поѣздки его на Манычъ. — По вопросу о предполагаемомъ обмеленіи Азовскаго м.; Гельмерсена. — Туруханскій край; П. Третьякова. — Очеркъ промысловъ Енисейскаго окр., сѣверной и южной системъ (съ картою); Н. В. Латкина.

Т. III, 1873 г., ц. 3 р.—Отчетъ объ Олекминско-Витимской экспедиціи; П. Кропоткина и И. Полякова.

Т. IV, 1871 г., ц. 2 р. 50 к. — Гора Богдо; И. Б. Ауэрбаха и Г. Траутшольда. — Наши свѣдѣнія о прежнемъ теченіи Аму-Дарьи; Р. Э. Ленца.—Свѣдѣнія о Ходжендскомъ уѣздѣ; А. А. Кушакевича. — Геологическія наблюденія во время Заравшанской экспедиціи; Д. К. Мышенкова.—Объ изборожденныхъ и шлифованныхъ льдомъ валунахъ и утёсахъ, по берегамъ Енисея, къ С. отъ 60° с. ш.; И. А. Лопатина.—Дорожныя замѣтки на пути отъ Пекина до Благовѣщенска черезъ Маньчжурію въ 1870 г.; архимандрита Палладія. — Отчетъ о работахъ въ экспедиціи къ Мурманскому берегу въ лѣто 1870 г.; барона Майделя.

Т. V, 1875 г., ц. 3 р. — Общій очеркъ орографіи Восточной Сибири; П. Кропоткина. — Матеріалы для орографіи Восточной Сибири; орографическій очеркъ Минусинскаго и Красноярскаго округа Енисейской губ.; П. Кропоткина. — Дневникъ Фань-Шао-Куй'я изъ путешествія на западъ; переводъ П. Попова. — Гипсометрическія и географическія опредѣленія точекъ, основанныя на наблюденіяхъ, сдѣланныхъ въ 1868 — 72 г. въ 12 путешествіяхъ по С. Китаю, Монголіи, Манчжуріи, При-амурскому и суУсрійскому краю архим. Палладіемъ, гг. Пржевальскимъ, Ломоносовымъ, Мосинымъ и Фритше: д-ра Фритше. — Матеріалы по географіи Тянь-Шаня, собранные во время путешествія въ 1869 г. барономъ А. В. Каульбарсомъ.—Отчетъ Булунъ-тохойской экспедиціи; Сосновскаго.

Т. VI, вып. 1, 1875 г., ц. 1 р. 50 к. — Распредѣленіе осадковъ въ Россіи; А. И. Воейкова. — Осадки и грозы съ дек. 1870 г. по ноябрь 1871 г. (съ картами и чертежами); А. И. Воейкова. — Объ облачности Россіи (съ чертежами); Г. И. Вильда.—Суточный ходъ температуры въ С.-Петербургѣ въ ясные и въ пасмурные дни (съ чертежами); М. А. Рыкачева.—Астрономическія, магнитныя и гипсометрическія наблюденія въ 59 пунктахъ отъ Пекина, черезъ Монголію, Нерчинскій заводъ, Иркутскъ, Барнаулъ, Екатеринбургъ и Пермь до С.-Петербурга (съ картою); д-ра Фритше. — Замѣтка о количествѣ осадковъ въ южной части Крыма; В. Кеппена.— О наблюденіи періодическихъ явленій природы; В. Кеппена. — **Вып. 2, 1882 г., ц. 50 к.** — Поднятіе на воздушномъ шарѣ въ С.-Петербургѣ, 20-го мая 1873 г.; М. А. Рыкачева.

P5 02/32

ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА
ПО ОБЩЕЙ ГЕОГРАФІИ.
ТОМЪ XXIX, № 4,
ИЗДАННЫЙ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ **А. А. ТИЛЛО.**

О КОЛЕБАНІЯХЪ

УРОВНЯ ПОЧВЕННЫХЪ ВОДЪ

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

ОБРАБОТАЛЪ
АЛЕКСѢЙ ТИЛЛО.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
(Вас. Остр., 9 лин., № 12.)
1895.

Напечатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Комиссія, учрежденная при Отдѣленіяхъ Математической и Физической Географіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества для обсужденія мѣръ къ огражденію столицы отъ наводненій [1]), въ первомъ же засѣданіи 19-го Февраля 1891 года признала необходимымъ произвести особыя изслѣдованія касательно колебанія уровня почвенныхъ водъ въ зависимости отъ подъема воды въ рѣкѣ Невѣ. Программа этихъ изслѣдованій, выработанная Г. А. Стручковымъ, не могла быть до сихъ поръ приведена въ исполненіе за недостаткомъ средствъ. До ея осуществленія, т. е. до болѣе правильныхъ въ широкомъ размѣрѣ изслѣдованій, будетъ полезнѣе ближе ознакомиться съ прежними, хотя и немногочисленными работами по указанному предмету.

Первая самая главная статья принадлежитъ, насколько удалось намъ убѣдиться, Ф. С. Илишу, она появилась въ матеріалахъ по Эпидеміологіи (Архивъ Судебной Медицины и Общественной Гигіены, издаваемый Медицинскимъ Департаментомъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, 1867 г., № 1, Мартъ) подъ заглавіемъ: «Состояніе почвенной воды въ Петербургѣ». Несмотря на весьма недостаточный фактическій матеріалъ, которымъ располагалъ авторъ этой статьи, Ф. С. Илишъ очень,

---

[1]) Комиссія образована по поводу наводненія, бывшаго 16 и 17 Августа 1890 года и достигшаго высоты 9 фут. надъ среднимъ уровнемъ Б. Невы у Адмиралтейства.

однако, утвердительно ставитъ два положенія или вывода. А именно, что уровень почвенной воды не можетъ зависѣть отъ количества атмосферныхъ осадковъ, что этотъ уровень также совершенно независимъ отъ подземныхъ родниковъ и, наоборотъ, вполнѣ согласуется съ уровнемъ Невы, такъ что *во всѣхъ частяхъ города* уровень колодцевъ измѣняется, вмѣстѣ съ повышеніемъ и паденіемъ уровня воды въ Невѣ. Противъ выводовъ Ф. С. Илиша возсталъ А. Х. Пель, въ небольшой замѣткѣ «О почвѣ и почвенной водѣ Петербурга» (Архивъ Судебной Медицины и Общественной Гигіены, 1868 г., Мартъ. Статья «Общественная Гигіена»), доказывая, что уровень воды въ колодцахъ не измѣняется и при значительномъ возвышеніи воды въ Невѣ противъ обыкновеннаго. Гораздо важнѣе карта, приложенная къ статьѣ А. Х. Пеля, въ масштабѣ 350 саж. въ дюймѣ, подъ заглавіемъ: «*Карта уровня почвы и почвенной воды въ С.-Петербургѣ*». По справедливости, карта эта заслуживаетъ особеннаго вниманія, такъ какъ на ней обозначены горизонтами ровныя выемки черезъ 3 фута и даны для всѣхъ частей столицы цифры превышенія почвы надъ горизонтами р. Невы, а также состояніе почвенной воды отъ поверхности земли вглубь. Вышеупомянутая карта воспроизведена въ видѣ двухъ отдѣльныхъ картъ (масштабъ 4:42,000) въ изданіи Центральнаго Статистическаго Комитета, «С.-Петербургъ. Изслѣдованія по Исторіи, Топографіи и Статистикѣ столицы», томъ второй. 1870. На одной показано положеніе почвы надъ уровнемъ р. Невы черезъ 3 фута, а на другой даны уровни почвенныхъ водъ въ С.-Петербургѣ, отличая тѣнями красокъ глубины отъ фута до фута. Числовыя данныя карты архитектора А. Х. Пеля передѣланы въ изданіи Центральнаго Статистическаго Комитета въ таблицу пунктовъ, въ коихъ были произведены изслѣдованія положенія грунтовыхъ водъ съ обозначеніемъ превышенія какъ ихъ уровней, такъ и самой почвы надъ уровнемъ Невы. Такихъ пунктовъ приведено всего 107. Въ общемъ, разность между уровнемъ почвенныхъ

водъ и уровнемъ р. Невы растетъ по мѣрѣ возвышенія мѣстности и уменьшается съ ея пониженіемъ; вообще же наибольшая разность положенія почвенной воды и уровня Невы составляли 27 футовъ. Вотъ какимъ образомъ были объяснены г. Пелемъ причины различной высоты грунтовыхъ водъ въ С.-Петербургѣ [1]).

1) Отъ уровня воды въ Невѣ зависитъ уровень и грунтовыхъ водъ на Петербургской сторонѣ, на островахъ Васильевскомъ, Каменномъ, Елагиномъ, Петровскомъ, Крестовскомъ, а также въ Новой Деревнѣ, Чернорѣченской мѣстности и частію въ Нарвской части.

2) Отъ Лиговки зависятъ грунтовыя воды въ возвышенныхъ частяхъ города: Литейной, Московской, Рождественской и Александро-Невской.

3) Отъ болотъ, лежащихъ выше Выборгской и Охтенской части, зависятъ грунтовыя воды въ этихъ мѣстностяхъ и

4) Всѣ же вообще грунтовыя воды зависятъ также и отъ атмосферныхъ осадковъ.

По мнѣнію Центральнаго Статистическаго Комитета, къ категоріи мѣстностей, въ коихъ уровень почвенной воды зависитъ отъ Невы, слѣдовало бы прибавить четыре части: Адмиралтейскую, Казанскую, Спасскую и Коломенскую, входящія всецѣло въ составъ Невской дельты; кромѣ того, слѣдовало бы исключить вліяніе Лиговки на уровень почвенной воды въ частяхъ Рождественской и другихъ, и отнести зависимость уровня почвенной воды въ этой мѣстности на счетъ болотъ, лежащихъ выше ихъ, какъ это сдѣлано относительно Выборгской стороны и Охты. Въ концѣ концовъ въ изданіи Центральнаго Статистическаго Комитета приводится заключеніе, что почвенная вода Петербурга есть вода атмосферная, къ которой въ большей части мѣстностей примѣшивается вода Невы, вслѣдствіе гидростатическаго давленія. Нѣтъ никакого сомнѣнія (стр. 104), что

[1]) Стр. 102 изслѣдованій по топографіи С.-Петербурга.

большія поднятія и сильныя паденія уровня Невы должны имѣть очень важное вліяніе на положеніе уровня почвенныхъ водъ, даже и въ томъ случаѣ, если эти воды суть исключительно только атмосферныя. Мы видѣли очень часто, что возвышеніе уровня Невы, закрывая устья водосточныхъ трубъ, положительно препятствуетъ стоку нечистотъ по нимъ въ каналы и рѣки; нерѣдко же вода проникаетъ далеко въ трубы, а при наводненіяхъ выступаетъ даже въ улицы. Изъ предшествовавшихъ обзоровъ мы уже знаемъ, что верхніе пласты петербургской почвы состоятъ изъ мелкаго и крупнаго песка, лежащаго на очень плотной сѣрой силурійской глинѣ. Эти-то пласты песка содержатъ почвенную воду и при томъ нисколько не препятствуютъ ея свободному движенію, а слѣдовательно и стоку въ каналы, а также и въ водосточныя трубы. Но стокъ этотъ возможенъ только при низкомъ положеніи уровня Невы; при высокомъ же, напротивъ, почвенная вода, встрѣчая въ поднявшейся и напирающей на берега водѣ непреодолимое препятствіе, задерживается въ почвѣ, а вслѣдъ за симъ и возвышается или вслѣдствіе притока почвенныхъ водъ съ болѣе высокихъ мѣстъ въ болѣе низкія, а также, по всей вѣроятности, и вслѣдствіе гидростатическаго давленія рѣчной воды. Не имѣя положительныхъ данныхъ, мы не можемъ сказать съ увѣренностью, является ли вода Невы въ почвѣ болѣе возвышенныхъ частей Петербурга, каковы, напримѣръ, Рождественская, Александро-Невская и другія, но мы положительно убѣждены, что колебаніе невскаго уровня имѣетъ также вліяніе и въ этихъ мѣстностяхъ на колебаніе почвенной воды. Колебанія почвенной воды въ Петербургѣ были замѣчаемы какъ лѣтомъ, такъ равно и зимою, и, по всей вѣроятности, причины колебанія въ обоихъ случаяхъ тѣ же самыя, о которыхъ мы уже говорили выше.

Сверхъ перечисленныхъ выше трехъ источниковъ намъ остается познакомиться съ послѣдними, но очень важными, а именно съ изданіями Петербургской Городской Комиссіи, подъ заглавіемъ: «Водостоки столичнаго города С.-Петербурга».

Проектъ на устройство водостоковъ на пространствѣ между р. Большою Невою и Обводнымъ каналомъ, составленный инженеромъ Линдлеемъ по порученію С.-Петербургской Городской Думы. Часть V. Пояснительная записка, а также приложенія. Въ указанной пояснительной запискѣ стр. 118, сказано, что для производства своихъ наблюденій надъ состояніемъ почвенной воды, г. Пель не устраивалъ особыхъ буровыхъ скважинъ, а производилъ эти наблюденія при разныхъ случаяхъ рытья земли, при заложеніи фундаментовъ строеній, а также въ разныхъ колодцахъ, и наблюденія эти производились разновременно въ теченіе многихъ лѣтъ до изданія его плана. Въ дополненіе къ наблюденіямъ Г. Пеля, Строительная Комиссія Городской Думы устроила въ 1874 году 46 буровыхъ скважинъ съ цѣлью производства изслѣдованія въ нихъ почвы, при чемъ было обращено вниманіе и на положеніе въ нихъ почвенныхъ водъ. Но наблюденія и въ этихъ 46 скважинахъ также какъ и наблюденія г. Пеля были произведены только однажды и не могутъ слѣдовательно служить для сужденія о соотношеніи въ положеніяхъ уровней почвенныхъ водъ и въ рѣкѣ Невы. Чтобы прійти къ болѣе положительнымъ результатамъ относительно уровня почвенныхъ водъ, Городская Дума предположила производить постоянныя ежедневныя наблюденія надъ ними въ 16 назначенныхъ для того пунктахъ въ теченіе годового срока, производя одновременно такія же наблюденія надъ уровнемъ Невы и каналовъ. Нѣкоторыя подробности, до сего относящіяся, извлекаемъ изъ труда, составленнаго геодезистомъ полковникомъ М. Савицкимъ «Записка объ изслѣдованіяхъ относительно мѣстности города С.-Петербурга». С.-Петербургъ, 1882 г. Комиссія при совѣщаніи съ гигіенистами и техниками избрала слѣдующіе пункты для производства продолжительныхъ и дорого стоющихъ наблюденій.

47. На берегу Большой Невы, у Смольнаго Института, въ 20 саженяхъ отъ рѣки.

48. Ярославская улица, на площадкѣ у Николаевскаго Военнаго Госпиталя, въ 280 саж. отъ Большой Невы.

49. Близъ Торговой Конной площадки, у Казачьихъ казармъ, 280 саж. отъ Обводнаго канала.

50. По набережной Лиговки, въ разстояніи 30 саж., противъ Свѣчного переулка, въ саду дома Санъ-Галли.

51. У Большой Садовой, во дворѣ Маріинскаго рынка, 130 саж. отъ Фонтанки.

52. У Большой Садовой, во дворѣ Гостинаго двора, 140 саж. отъ Екатерининскаго канала.

53. У Конюшенной площади, во дворѣ зданія Придворныхъ конюшенъ № 2, гдѣ церковь, 50 саж. отъ Екатерининскаго канала.

54. По Адмиралтейской набережной, въ промежуткѣ между вновь устроенными дворовыми участками, 30 саж. отъ Б. Невы.

55. По Галерной улицѣ, въ саду дома графа Бобринскаго, 15 саж. отъ Большой Невы.

56. По Витебской улицѣ, во дворѣ дома г-жи Фирсовой, № 11, 40 саж. отъ р. Пряжки.

57. У Большой Садовой, въ оградѣ церкви Покрова Богородицы, 110 саж. отъ Фонтанки.

58. По Новопетергофскому проспекту, во дворѣ Полицейскаго зданія Нарвской части, 160 саж. отъ Фонтанки.

59. По Конногвардейской улицѣ, въ подвалѣ главнаго зданія Николаевскаго Военнаго Госпиталя, № 63, 320 саж. отъ Б. Невы.

60. По Литейному проспекту, въ подвалѣ зданія Маріинской больницы, № 58, 90 саж. отъ Фонтанки.

61. По Большой Садовой, въ подвалѣ Спасосѣнновской церкви, № 40, 150 саж. отъ Екатерининскаго канала.

62. По Набережной Фонтанки, въ подвалѣ зданія Калинкинскаго Морского Госпиталя, № 156, 50 саж. отъ Фонтанки[1]).

На избранныхъ мѣстахъ пробуравлены были скважины такой глубины, чтобы дно каждой изъ нихъ было не менѣе аршина

---

[1]) Разстоянія эти до рѣкъ и каналовъ измѣрены мною, приблизительно, по плану части С.-Петербурга, съ обозначеніемъ горизонталей почвенной воды, 1879 года въ масштабѣ 400 саж. въ дюймѣ.

ниже уровня почвенной воды. Въ каждую скважину вставлена цилиндрическая трубка, діаметромъ 4 дюйма, изъ листового желѣза, съ пробуравленными въ бокахъ дырьями, для того, чтобы почвенная вода могла свободно проходить изъ почвы въ трубу. Нижній конецъ трубы обвязывался рѣдкимъ холстомъ, во избѣжаніе засоренія трубы разжиженною землею, выступающею снизу. Для защиты почвенной воды отъ вліянія внѣшней температуры, каждая скважина затыкалась деревяннымъ засовомъ, имѣющимъ видъ стержня, длиною въ $^3/_4$ аршина, съ тремя пробками, размѣщенными по всей длинѣ стержня и обшитыми войлокомъ. Сверхъ того, надъ буровыми скважинами внѣ зданій поставлены были на лежняхъ деревянныя будки, имѣющія въ основаніи 2×2 аршина и по высотѣ 4 аршина, съ небольшимъ окномъ и дверью на замкѣ. Высота поверхности земли въ мѣстахъ заложенія скважины, а также высоты верхнихъ концовъ желѣзныхъ трубъ, вставленныхъ въ скважины, опредѣлены были нивеллиромъ, относительно ординара, принятаго за нуль при нивеллировки города. Для измѣренія глубины почвенныхъ водъ употреблялся стеклянный поплавокъ въ видѣ шара, имѣющаго въ нижней части особый маленькій резервуаръ, который наполнялся ртутью.

Поплавокъ этотъ спускался въ трубку буровой скважины на лентѣ, съ дѣленіями на тысячныя доли сажени, и такимъ образомъ измѣрялась глубина почвенной воды отъ верхняго края трубки; затѣмъ уже выводилась глубина почвенной воды отъ поверхности земли и высота оной надъ ординаромъ, по извѣстной высотѣ края трубы. Наблюденія температуры почвенной воды производились посредствомъ особо приспособленныхъ для этой цѣли термометровъ.

Высота рѣчной воды наблюдалась въ двухъ мѣстахъ:

А) на р. Б. Невѣ, на Новой Адмиралтейской Набережной, у западнаго павильона Главнаго Адмиралтейства, и

В) на р. Фонтанкѣ, у Смежнаго моста, при впаденіи Крюкова канала.

Для этой цѣли въ каждомъ изъ названныхъ пунктовъ были укрѣплены на набережной футштоки въ видѣ желѣзныхъ трубъ, діаметромъ въ 1 футъ. Внутри трубы находился поплавокъ съ длиннымъ стержнемъ изъ тонкой латунной трубки, проходящимъ по всей длинѣ наружной желѣзной трубы; къ стержню прикрѣпленъ былъ указатель, который выходилъ наружу чрезъ продольный прорѣзъ, сдѣланный въ желѣзной трубѣ; по бокамъ этого прорѣза, на трубѣ, начерчены были масляною краскою дѣленія, которыя и отсчитывались противъ указателя. Такимъ образомъ, можно было каждый разъ, по отсчету дѣленій противъ указателя, опредѣлить возвышеніе воды надъ ординаромъ нивеллировки, такъ какъ указатель повышался и понижался вмѣстѣ съ поплавкомъ; зимою, при замерзшей водѣ, наблюденія дѣлались по обыкновенному футштоку деревянному, прикрѣпленному къ набережной.

Наблюденія глубины и температуры почвенныхъ водъ, а также высоты рѣчной воды, производились ежедневно, съ 1-го Іюня 1877 по 1-го Іюня 1878 года, за исключеніемъ весьма немногихъ случаевъ, когда наблюденія въ нѣкоторыхъ мѣстахъ прерывались вслѣдствіе порчи приспособленій.

Результаты этихъ важныхъ наблюденій опубликованы въ видѣ діаграммы очень большихъ размѣровъ изъ двухъ листовъ in-folio, весьма неудобныхъ для пользованія (Водостоки С.-Петербурга. Часть VI, чертежъ № 6). Діаграмма даетъ колебанія почвенныхъ водъ и количества атмосферныхъ. Къ ней присоединена вѣдомость высшихъ, низшихъ и среднихъ за каждый мѣсяцъ положеній почвенныхъ водъ въ буровыхъ скважинахъ и водъ въ рѣкахъ Б. Невѣ и Фонтанкѣ, съ показаніемъ температуры почвенныхъ водъ. Діаграмма обнимаетъ 16 скважинъ №№ 47—52, а предшествующіе номера 1—46 принадлежатъ тѣмъ, которыя устроены были городомъ въ 1874 г. и въ которыхъ не производилось періодическихъ наблюденій надъ колебаніемъ почвенныхъ водъ.

Относительно часа производства отсчетовъ видно только,

что на футштокѣ р. Б. Невы ихъ дѣлали около 10-ти часовъ утра, уровни же водъ почвенныхъ въ скважинахъ, вѣроятно, опредѣлялись разъ въ день, но безъ точнаго обозначенія часа.

Вслѣдствіе неудобства пользованія діаграммою, а также при желаніи сдѣлать результаты болѣе извѣстными, такъ какъ изданіе: «Водостоки» и проч. не находятся въ продажѣ, мною приложены всѣ кривыя колебанія почвенныхъ водъ въ прилагаемой таблицѣ (А), при чемъ отсчеты даны съ точностью до сотой доли сажени и выражены въ этой единицѣ. Наблюденія расположены по хронологическому порядку дней, по старому стилю. Первые два столбца заключаютъ въ себѣ наблюденія по футштокамъ въ Б. Невѣ (А) и въ р. Фонтанкѣ (Б), а въ дальнѣйшихъ стобцахъ скважины расположены по высотѣ средняго годоваго уровня почвенныхъ въ нихъ водъ. Таковыя высоты, на основаніи наблюденій отъ Іюня 1877 г. до Іюня 1878 г., были надъ ординаромъ р. Невы слѣдующія:

№№ буровыхъ скважинъ.	Высоты въ саженяхъ. С.	Ср. уровень грунтовой воды ниже поверхности земли, у скважинъ.
55	0.12	0.94
53	0.13	1.27
54	0.23	1.02
47	0.28	1.42
61	0.37	0.20
56	0.52	0.71
57	0.53	0.44
52	0.64	0.88
58	0.76	0.55
62	0.77	0.08
51	0.78	0.98
60	1.55	0.45
49	2.07	0.59
59	2.78	0.17
58	2.81	0.52
50	3.27	0.40

Въ предпослѣдней графѣ таблицы А приведены атмосферные осадки въ миллиметрахъ, а въ послѣдней графѣ обозначена средняя температура воздуха для соотвѣтствующихъ дней.

Чтобы облегчить сравненія, всѣ подъемы воды напечатаны болѣе жирнымъ шрифтомъ, чѣмъ пониженія и неизмѣнное положеніе уровней воды рѣки и почвенныхъ.

Изученіе таблицъ А приводитъ къ слѣдующимъ выводамъ. Во-первыхъ, по отношенію годового хода, какъ видно изъ таблицы Б, что въ буровыхъ скважинахъ годовой ходъ гораздо болѣе, чѣмъ въ Невѣ и Фонтанкѣ. Въ изслѣдуемый періодъ 1877—1878 гг. наиболѣе высокое стояніе грунтовыхъ водъ было въ мѣсяцы съ Мая до Октября, и низкое—съ Декабря по Мартъ. Во-вторыхъ, мы можемъ разсмотрѣть амплитуду между наибольшими и наименьшими высотами водъ и тогда получимъ таблицу В, изъ которой явствуетъ, что колебанія были гораздо значительнѣе въ Невѣ и Фонтанкѣ, нежели въ грунтовыхъ водахъ скважинъ (за весьма рѣдкими исключеніями).

Понятно, что таблицы Б и В, основанныя лишь на однолѣтнихъ наблюденіяхъ, не могутъ представить чего-либо окончательнаго. Намъ остается затронуть послѣдній, но самый важный вопросъ относительно предохраненія столицы отъ наводненія. А именно—какого рода заключенія въ правѣ сдѣлать о томъ соотношеніи, которое существуетъ между подъемомъ воды въ Невѣ и поднятіемъ уровня почвенныхъ водъ. Слѣдуетъ при этомъ сейчасъ замѣтить, что въ періодъ отъ Іюня 1877 г. до Іюня 1878 г. не было особенно сильныхъ подъемовъ воды и уже по одной этой причинѣ собранныя наблюденія нельзя считать достаточными. Тѣмъ не менѣе, изъ таблицъ А, мною выбраны всѣ болѣе чувствительныя подъемы, а именно въ Іюнѣ 1877 г.—2, въ Іюлѣ—1, въ Августѣ—2, Сентябрѣ—1; Октябрѣ—2, Ноябрѣ—1, Декабрѣ—2, Январѣ 1878 г.—2, Февралѣ—1, Мартѣ—1, Апрѣлѣ—1 и Маѣ—1, всего 17 подъемовъ. Въ таблицѣ Г даны величины повышенія горизонта въ Невѣ, Фонтанкѣ, а также и въ буровыхъ скважинахъ. Въ

огромномъ большинствѣ, можно сказать, что за подъемомъ воды въ Невѣ слѣдовали подъемы грунтовыхъ водъ лишь въ скважинахъ, въ коихъ средній горизонтъ почвенныхъ водъ малъ, а именно № 55 — 0°.12, № 53 — 0°.13, № 54 — 0°.23. Въ прочихъ скважинахъ, гдѣ грунтовая вода стоитъ на 0°.28 и болѣе саженъ выше ординара Невы, колебанія воды рѣки почти не отражались на уровнѣ грунтовыхъ водъ. Какъ видно изъ таблицы Г, наибольшее замѣченное повышеніе въ Невѣ имѣло мѣсто въ Октябрѣ и равнялось 0°.43. Этому повышенію соотвѣтствуютъ чувствительные подъемы почвенныхъ водъ лишь въ скважинахъ № 55 на 0°.21 и въ скважинахъ № 53 и № 54 на 0°.16.

При сужденіи о томъ, какое вліяніе можетъ оказать болѣе сильный подъемъ воды въ рѣкѣ Невѣ, напримѣръ, до 9 футъ, какъ было 16-го и 17-го Августа 1890 года, особенно полезенъ планъ части города С.-Петербурга, съ обозначеніемъ грунтовой почвенной воды (Водостоки С.-Петербурга. Часть VI. Пояснительный чертежъ № 5) [1]), въ масштабѣ 400 саж. въ дюймѣ. На этомъ планѣ для части Петербурга на правомъ берегу Б. Невы даны горизонтали отъ полу до полу саженъ, обозначающія, на какой высотѣ стоятъ грунтовыя воды надъ ординаромъ Невы. Понятно, что тѣ возвышенныя части города, гдѣ воды грунтовыя обыкновенно стоятъ на 1.5—2.5 сажени выше ординара не могутъ подвергнуться напору Невской воды даже въ тѣхъ случаяхъ, когда наводненіе достигнетъ 1.2 сажени. Имѣя этотъ планъ, а для зарѣчныхъ частей карту архитектора Пеля, упомянутую выше, легко дать себѣ довольно вѣрный отчетъ о тѣхъ мѣстностяхъ, которыя при подъемахъ рѣчной воды извѣстныхъ размѣровъ подѣйствуютъ непосредственно въ смыслѣ повышенія уровня почвенныхъ водъ. Элементы времени при этомъ, однакоже, еще почти не изслѣдованы, такъ какъ наблюденія

[1]) Весьма интересенъ и практически важенъ въ строительномъ отношеніи также другой планъ съ обозначеніемъ горизонталей непроницаемаго слоя глины. Чертежъ № 4. 1879 года.

1877—1878 года только производились разъ въ сутки и слѣдовательно не могутъ служить для выясненія, съ какою скоростью повышенія воды въ Невѣ передаются на горизонты стоянія грунтовыхъ водъ. Какъ ни похвальна исполненная Петербургскою Городскою Думою въ теченіе года работа, остается все же настаивать на необходимости болѣе широкаго изслѣдованія грунтовыхъ водъ Петербурга со включеніемъ и зарѣчныхъ частей города, въ сравненіи съ одновременными колебаніями воды въ рѣкѣ Невѣ. Эти послѣднія хотя и регистрируются на самопишущемъ лимнографѣ Главной Физической Обсерваторіи, но, за недостаткомъ средствъ, не обрабатываются и не публикуются.

ТАБЛИЦЫ А. Колебанія уровня воды въ рр. Б. Невѣ, Фонтанкѣ и въ 16 буровыхъ скважинахъ, въ сотыхъ доляхъ сажени надъ ординаромъ р. Невы.

ІЮНЬ 1877 г. (старый стиль).

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	7	3		12	12	27	25	—		62	55	63	—	79	91		157	207	283	283	329		0	11.6
2	8	4		12	11	26	25	—		62	55	64	—	78	91		157	207	282	283	330		0	10.2
3	6	4		12	11	26	25	—		63	56	64	—	79	91		158	207	282	282	330		—	11.2
4	4	3		11	9	24	25	—		64	57	64	—	78	91		158	206	282	282	330		—	11.5
5	5	3		11	10	21	25	—		65	56	65	—	77	91		159	206	282	282	330		—	15.2
6	15	9		11	13	20	25	—		67	55	65	—	78	91		159	206	282	282	331		—	13.3
7	21	18		12	16	21	24	—		67	55	65	—	78	91		160	206	281	282	331		1	9.5
8	12	10		12	14	24	24	—		64	56	66	—	78	91		159	206	281	281	332		0	9.2
9	8	4		12	14	25	24	—		63	56	66	—	78	91		159	205	281	281	331		4	7.9
10	4	0		12	10	23	24	—		65	56	66	—	79	91		159	205	281	281	331		—	10.5
11	—3	—5		9	8	21	23	—		66	56	67	—	78	90		159	205	281	281	330		—	15.9
12	—3	—4		8	8	20	23	—		67	57	67	79	78	90		158	205	280	281	330		12	16.2
13	—1	—2		9	10	20	22	—		66	58	68	80	78	90		159	204	280	280	330		4	12.7
14	5	3		10	11	20	20	—		65	58	70	80	78	91		159	204	280	280	331		—	15.1
15	8	10		10	12	20	20	—		64	58	72	80	78	91		160	204	280	280	332		1	17.8
16	8	9		11	12	21	20	—		68	58	71	79	77	90		161	203	280	280	332		8	13.2
17	7	7		12	13	21	20	—		69	58	70	79	78	90		161	203	280	280	332		—	13.1
18	9	11		13	15	22	20	—		66	57	71	78	78	90		161	203	280	280	332		—	14.4
19	6	6		14	14	22	20	—		66	57	73	79	78	90		159	204	280	280	332		9	13.6
20	4	3		14	16	22	22	—		68	58	75	81	78	91		158	205	280	280	334		6	16.6
21	—3	3		12	13	21	22	—		65	60	76	83	78	92		159	205	280	281	335		1	17.9
22	4	5		13	14	20	22	—		65	62	77	83	78	93		160	206	280	282	336		12	16.6
23	7	9		14	14	19	23	—		68	63	79	83	78	92		160	207	281	283	338		4	18.3
24	3	5		15	16	20	23	—		68	63	79	83	79	92		161	208	281	284	338		—	16.9
25	4	5		14	15	20	23	—		67	62	79	82	78	92		161	208	281	284	338		5	20.0
26	12	12		16	17	20	23	—		65	63	79	82	78	91		161	208	280	284	337		0	16.4
27	14	15		18	19	19	23	—		68	62	79	81	79	91		160	207	280	283	336		3	15.1
28	11	13		17	18	21	23	—		69	62	79	80	79	92		161	207	280	282	335		0	14.3
29	8	9		16	17	19	23	—		66	60	79	79	78	93		161	207	280	282	336		0	16.4
30	5	6		15	16	19	23	—		68	59	79	81	79	91		160	206	280	281	335		3	15.2
Ср.	6	6		12	13	21	23	—		66	58	71	80	78	91		159	205	281	282	333			

ІЮЛЬ 1877 г.

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	**10**	**7**		**16**	**17**	19	**24**	54		**69**	**61**	78	79	78	91		160	205	280	281	334		—	15.8
2	**3**	2		15	15	18	24	52		68	**62**	78	77	**79**	**92**		**161**	205	280	281	334		—	19.3
3	1	0		13	14	16	24	**53**		**70**	61	78	77	79	91		160	205	280	281	**335**		9	21.1
4	1	0		12	13	14	24	**54**		68	60	77	**79**	77	91		160	205	280	281	335		—	21.1
5	**5**	**3**		**13**	**14**	13	23	54		**69**	59	77	78	77	**92**		160	205	280	280	335		0	23.3
6	**6**	3		13	14	12	23	52		68	**60**	77	78	74	92		159	205	280	280	**336**		1	18.7
7	5	3		13	**15**	12	23	51		66	60	76	78	73	92		159	205	280	280	335		0	17.7
8	—3	—3		10	12	11	23	50		66	60	75	78	72	91		**160**	205	280	**281**	335		0	12.9
9	—2	**0**		10	11	10	23	**53**		66	**61**	75	**79**	**73**	90		159	205	280	281	334		8	12.0
10	**1**	**2**		**11**	**12**	10	23	51		66	61	75	**80**	73	90		159	205	280	280	333		0	12.0
11	**4**	**4**		**12**	11	10	23	48		65	**62**	75	30	72	90		159	205	280	280	332		0	15.2
12	3	2		12	10	9	22	46		64	62	75	79	70	90		158	205	279	280	332		—	16.4
13	0	0		10	9	8	22	44		64	61	**76**	78	70	**90**		157	205	279	280	332		—	18.0
14	—1	**1**		**11**	9	7	22	44		63	59	76	76	70	**91**		157	204	279	280	**333**		—	20.4
15	—1	0		11	9	**7**	22	**45**		63	59	76	74	**73**	**92**		157	204	279	280	333		—	22.7
16	**2**	**1**		10	9	5	22	**46**		62	57	76	**75**	72	92		157	204	279	280	333		—	22.9
17	**6**	—		**12**	**13**	5	22	**47**		61	55	76	**76**	71	92		157	204	279	280	331		14	19.5
18	**16**	—		**15**	**16**	**9**	**23**	**48**		61	**58**	76	**79**	**72**	**93**		**158**	204	279	280	330		6	16.7
19	**36**	—		**21**	**22**	**13**	**24**	**50**		61	**60**	**77**	**83**	**73**	93		**159**	204	279	280	330		10	12.9
20	21	—		**24**	**23**	**20**	**25**	**51**		61	**61**	**78**	**84**	**75**	92		158	**205**	279	280	329		2	15.0
21	16	—		21	23	**26**	25	51		60	61	78	83	75	92		**159**	**206**	**280**	280	329		0	14.9
22	13	—		20	22	22	25	49		60	58	78	81	**76**	91		159	**207**	280	280	328		2	14.8
23	**15**	9		19	21	19	25	48		60	**60**	77	80	**77**	90		159	207	280	279	328		—	15.3
24	**16**	—		**20**	**22**	18	25	48		**61**	60	76	80	77	90		159	207	280	279	327		7	13.8
25	**20**	—		20	22	18	25	47		61	60	76	80	76	90		158	207	279	279	327		2	14.0
26	17	—		19	**23**	**19**	25	45		60	59	75	79	76	89		158	206	279	278	327		—	16.2
27	11	—		18	22	19	25	44		59	58	74	79	75	**90**		158	206	279	277	**328**		—	16.7
28	6	—		17	15	17	24	**45**		59	58	74	79	74	**91**		**159**	205	278	277	328		—	16.2
29	2	—		14	14	15	24	44		58	58	73	79	74	**92**		158	205	278	277	328		—	15.8
30	—1	—		13	13	15	24	43		58	57	71	78	73	91		157	204	277	277	**329**		—	17.9
31	—1	—		12	13	14	23	42		58	**59**	70	78	72	90		157	204	277	277	329		—	19.3
Ср.	7	2		15	15	14	23	48		63	59	76	79	74	91		158	205	279	280	331			

А В Г У С Т Ъ 1877 г.

Числа мѣсяца.	А	В		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	—5	—		9	12	13	23	**43**		57	59	70	78	71	90		157	203	276	277	329		—	16.3
2	—2	—		9	12	13	23	43		57	58	**71**	77	70	90		156	203	276	276	329		—	16.7
3	1	—		**12**	**13**	**16**	23	42		57	57	71	76	69	89		156	203	**277**	**277**	**330**		—	16.9
4	0	—		12	13	**17**	23	42		57	57	**72**	75	69	89		156	203	**278**	277	**331**		—	18.0
5	—1	—		11	13	17	23	**43**		56	57	71	**76**	68	**90**		156	203	278	**278**	**332**		2	16.6
6	—1	—		11	**15**	**18**	23	43		**57**	57	70	**77**	68	90		**157**	202	278	277	**333**		3	16.7
7	13	—		**16**	**17**	**22**	**24**	**44**		**59**	**58**	**71**	**78**	**69**	89		157	**203**	**279**	277	**334**		3	16.5
8	27	—		**21**	**22**	**28**	24	44		**60**	58	**72**	78	**70**	89		157	202	278	277	334		2	10.9
9	16	—		20	**23**	**31**	**25**	**45**		59	58	**73**	78	70	89		156	202	**279**	**278**	**335**		0	10.5
10	4	—		14	18	28	**26**	**46**		59	58	72	78	70	88		156	**203**	279	**279**	335		1	11.8
11	6	—		**15**	17	26	26	**47**		**60**	58	72	**79**	69	88		156	203	279	**280**	**336**		17	15.1
12	11	—		**17**	**20**	**27**	26	**48**		**61**	**60**	**73**	**82**	**70**	88		156	**204**	**280**	**281**	336		10	13.4
13	10	—		**19**	**21**	**29**	26	**49**		**63**	**62**	**74**	**85**	**71**	88		**157**	**206**	280	**282**	335		3	11.2
14	7	—		16	19	28	26	**50**		58	**63**	**75**	85	**73**	**89**		**158**	**208**	**281**	**283**	335		—	12.3
15	—5	—		11	15	26	26	**51**		58	**64**	75	**86**	73	89		**159**	**210**	**282**	**284**	334		6	13.3
16	5	—		**15**	**16**	24	26	51		**61**	63	**76**	86	73	**90**		159	**212**	281	**285**	334		9	10.7
17	6	10		**17**	**18**	**26**	**27**	**52**		**63**	**65**	**78**	86	**74**	90		159	**213**	**282**	285	**335**		1	11.2
18	8	**16**		**18**	**19**	26	27	52		61	65	**79**	85	**75**	89		**160**	**214**	282	285	**336**		3	11.4
19	7	11		18	19	**27**	27	**53**		60	65	79	83	74	88		160	**216**	**283**	285	336		—	12.1
20	**10**	**18**		**20**	19	**28**	27	53		60	65	79	82	74	**89**		160	**217**	283	**286**	335		2	13.7
21	**33**	**33**		**23**	**22**	**29**	**28**	53		**65**	**66**	**81**	**83**	**79**	89		**161**	217	283	217	**336**		13	11.4
22	28	29		**25**	**26**	**34**	28	**54**		**74**	**67**	**83**	**88**	**87**	**90**		**163**	**219**	283	**288**	**338**		20	10.4
23	14	18		25	**27**	33	28	54		**76**	67	83	**90**	87	90		162	**220**	**284**	288	338		0	10.2
24	9	11		22	24	31	28	**55**		71	67	83	89	**88**	89		162	**221**	284	288	**339**		—	10.3
25	7	11		21	22	30	28	55		**72**	67	**84**	86	88	89		160	**223**	**285**	**289**	**340**		6	10.1
26	**10**	**14**		21	**23**	30	28	**56**		71	**69**	84	**89**	88	**90**		159	**225**	**286**	**290**	**341**		1	12.2
27	8	12		20	21	29	28	56		70	**70**	**85**	**92**	87	90		**160**	**227**	**287**	**291**	**342**		25	10.3
28	2	6		**22**	**24**	**32**	28	**57**		**71**	**72**	**87**	**93**	87	**91**		**161**	**229**	**288**	**292**	341		0	9.2
29	**9**	**13**		**24**	**26**	**35**	28	57		**72**	72	**88**	90	87	90		**163**	**230**	288	**294**	**342**		1	9.4
30	9	**15**		23	25	33	28	57		70	69	86	86	86	89		163	228	288	293	340		—	10.0
31	5	10		22	24	31	28	56		63	66	85	85	85	89		162	227	288	292	339		—	9.7
Ср.	8	13		18	19	26	26	50		63	63	77	83	75	89		159	212	282	284	335			

СЕНТЯБРЬ 1877 г.

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	**7**	**12**		22	24	31	**29**	56		63	**68**	**86**	85	85	89		162	226	287	292	338		—	11,3
2	7	10		20	22	30	**30**	56		63	66	86	85	84	89		162	225	**288**	292	337		2	10.0
3	2	4		17	18	28	30	54		62	65	84	85	84	89		162	223	288	291	337		—	6.6
4	—2	3		13	14	26	30	53		62	65	82	84	84	89		162	222	287	291	337		0	4.9
5	**5**	**10**		13	14	25	30	51		62	64	81	83	83	88		161	221	287	290	336		0	4.7
6	**8**	**12**		**14**	**19**	**27**	**31**	50		61	63	80	83	83	88		161	220	287	289	335		—	6.3
7	—3	3		13	17	**29**	31	49		60	63	80	83	82	88		161	219	287	289	334		2	6.0
8	—4	1		11	16	26	31	49		60	63	80	82	82	87		160	217	286	288	334		3	3.8
9	**0**	**4**		10	15	25	31	48		60	63	79	82	81	**88**		160	217	286	288	334		0	5.2
10	—4	3		**11**	15	24	31	47		**61**	**64**	79	**83**	81	88		**161**	216	286	287	**335**		6	3.8
11	**0**	**5**		**12**	**17**	**25**	30	46		**62**	64	78	**84**	81	88		161	216	286	287	334		0	5.3
12	—5	3		9	16	24	30	45		61	63	77	83	80	88		160	215	285	287	333		0	3.1
13	—4	**5**		9	15	24	30	45		60	62	77	82	79	88		159	215	285	286	333		0	2.5
14	**4**	**9**		**10**	14	23	29	44		59	**63**	77	81	78	88		159	214	285	286	**334**			4.6
15	**8**	**12**		**11**	**17**	**24**	29	43		59	63	76	81	**79**	**89**		159	214	284	286	333			6.1
16	**14**	**23**		**12**	**19**	**25**	29	43		58	63	76	81	**80**	**90**		**160**	214	284	286	333		0	6.5
17	**37**	18		**21**	**23**	**32**	**31**	**45**		**59**	63	**79**	81	**82**	**93**		**161**	**215**	**285**	**288**	**335**		3	8.9
18	32	**37**		**25**	**27**	**38**	**33**	44		59	63	76	81	80	90		160	215	285	288	334		—	3.3
19	20	26		24	27	35	33	43		58	62	74	81	78	88		158	215	284	287	331		—	5.3
20	9	13		18	24	33	32	42		58	62	73	80	78	86		158	214	283	286	329		1	5.3
21	—3	2		7	18	29	32	41		58	60	72	79	**79**	85		157	213	283	285	328		0	0.9
22	—5	—1		7	12	25	32	41		57	59	71	77	78	84		156	213	282	285	326		0	0.9
23	—3	**0**		7	10	24	31	41		56	58	69	76	78	82		**157**	212	281	285	325		0	1.2
24	**1**	**5**		**8**	**12**	24	31	40		55	57	**70**	76	77	**85**		**160**	212	280	285	**328**		0	4.6
25	**6**	**12**		**17**	**15**	**30**	**32**	40		**56**	**60**	**71**	**78**	77	**89**		**161**	212	**281**	**286**	**331**		1	6.9
26	—3	4		15	15	26	**33**	**41**		**59**	**61**	71	**81**	77	87		160	**213**	**282**	286	331		7	3.6
27	—2	4		10	14	**27**	32	**42**		59	**62**	**72**	81	77	86		159	213	**283**	**287**	330		1	4.3
28	**4**	**11**		**12**	14	**28**	31	42		58	**63**	72	**82**	**78**	**87**		158	**214**	**284**	287	330		1	6.1
29	—	8		10	13	27	**32**	42		58	**64**	**73**	82	**79**	87		**159**	213	283	287	**331**		0	5.6
30	—3	—1		8	**14**	25	31	**43**		57	64	**74**	82	79	**88**		**160**	213	283	287	**332**		1	2.8
Ср.	4	9		13	17	27	31	44		59	62	76	81	84	87		160	216	285	288	332			

ОКТЯБРЬ 1877 г.

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	**7**	**4**		8	14	23	30	42		57	64	74	81	79	**89**		160	213	282	287	332		0	4.0
2	—	**10**		**11**	**18**	**24**	**31**	42		57	64	73	80	79	88		159	212	282	286	331		1	6.2
3	9	**12**		**13**	**20**	**26**	**32**	42		57	64	72	80	79	88		158	212	282	286	330		0	9.9
4	**13**	11		11	18	**27**	31	42		57	**65**	71	79	79	87		157	211	282	286	329		—	8.7
5	**15**	**13**		11	**19**	**30**	31	**43**		56	64	**72**	79	79	87		**158**	**212**	282	285	**330**		4	6.6
6	**20**	**15**		9	18	29	30	42		55	64	72	79	**80**	87		158	211	281	285	**331**		1	4.4
7	**24**	**19**		**11**	**23**	28	30	41		**56**	63	**73**	79	80	87		158	210	**282**	285	331		3	1.7
8	**30**	**25**		**18**	**26**	**32**	30	41		**57**	63	73	79	80	**88**		158	210	282	**286**	331		—	2.8
9	14	11		15	22	**33**	**31**	40		56	63	73	**80**	80	87		158	209	281	286	331		0	6.6
10	**20**	**22**		**16**	**26**	33	**32**	**41**		56	**64**	73	**81**	**81**	**88**		158	209	281	286	331		2	1.7
11	**24**	22		**17**	26	33	32	41		**57**	**65**	73	**82**	81	88		158	209	281	286	331		0	5.3
12	**30**	**31**		**20**	**28**	**38**	32	41		**59**	**66**	**74**	82	81	87		158	209	281	286	331		4	7.3
13	20	18		13	26	35	31	41		59	66	74	**83**	**82**	87		158	209	280	285	331		—	6.9
14	12	8		9	22	**36**	31	**42**		58	64	74	82	**83**	87		**159**	208	**281**	285	**332**		0	6.6
15	**21**	**9**		9	19	29	31	**43**		57	64	73	**83**	**86**	87		158	208	281	284	331		1	5.9
16	12	7		7	17	27	30	**44**		56	64	72	**84**	**92**	87		158	207	281	284	331		3	5.7
17	**13**	**9**		5	15	26	30	**45**		**57**	64	72	84	92	87		158	207	281	284	**332**		9	6.6
18	**15**	**11**		4	14	26	29	**46**		**61**	64	**73**	84	88	87		**159**	207	281	284	**333**		—	6.2
19	7	8		3	14	25	**30**	46		60	64	**74**	84	87	87		159	**208**	**282**	**285**	333		1	5.1
20	**12**	**9**		2	13	23	29	**47**		60	64	**75**	84	**88**	87		159	**209**	281	**286**	333		0	5.2
21	**15**	**13**		**3**	**15**	**25**	29	47		60	**65**	75	83	88	**88**		159	**210**	**282**	286	333		3	5.2
22	**25**	**20**		8	**20**	**29**	**30**	47		60	65	**76**	83	88	88		159	**211**	282	**287**	333		—	4.0
23	19	15		**11**	**21**	28	30	47		59	**66**	76	83	88	88		**160**	**212**	282	287	333		1	4.6
24	**25**	**20**		**13**	**22**	**29**	**32**	46		59	66	76	82	88	87		**161**	212	**283**	287	**334**		0	5.1
25	**33**	**30**		**17**	**26**	**32**	**33**	46		59	66	76	82	87	87		161	212	282	**288**	**335**		5	6.3
26	**47**	**49**		**25**	**32**	**39**	**34**	46		59	66	76	**83**	87	**88**		160	**213**	**283**	**289**	335		1	8.6
27	**50**	38		24	30	**41**	34	**47**		**61**	66	76	83	**88**	87		**161**	**214**	283	289	335		0	7.8
28	21	13		19	24	38	34	47		**64**	66	76	83	88	87		161	214	283	289	**336**		6	5.9
29	11	7		16	22	36	33	46		62	66	74	83	87	87		160	214	283	288	335		0	4.7
30	**15**	**10**		15	20	34	33	45		60	65	73	83	**88**	86		**161**	213	283	288	335		0	4.8
31	11	9		12	17	31	33	44		60	64	72	83	88	86		160	213	283	287	334		—	1.8
Ср.	19	16		12	21	30	31	44		58	65	73	82	84	87		159	210	282	286	332			

НОЯБРЬ 1877 г.

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	5	2		8	12	28	32	43		59	63	70	82	86	85		160	213	283	287	333		0	2.5
2	**6**	2		8	12	27	32	41		58	63	70	81	85	85		160	**214**	283	286	332		—	2.4
3	**15**	**10**		**12**	**16**	**28**	**33**	40		58	**64**	**71**	**82**	84	85		160	**215**	283	**287**	**334**		3	3.0
4	**26**	**20**		**19**	**22**	**30**	**34**	39		58	**65**	**72**	82	84	**86**		160	**216**	282	287	**335**		2	5.0
5	**31**	**28**		**25**	**29**	**34**	**36**	**40**		**59**	65	**73**	82	84	**87**		160	216	282	287	**336**		2	6.2
6	27	23		23	29	**39**	35	**41**		**62**	65	73	82	83	**88**		160	216	282	286	335		—	4.3
7	23	17		20	27	34	35	41		61	**66**	73	81	83	88		160	216	282	285	335		2	2.6
8	20	14		18	26	31	35	40		60	65	73	81	83	88		160	216	282	**286**	335		—	4.2
9	9	5		17	25	30	**36**	40		60	64	**74**	80	83	88		159	216	282	286	335		2	2.8
10	**20**	**15**		16	23	29	36	39		59	64	74	**81**	83	88		159	216	282	**287**	335		0	2.9
11	10	6		16	22	29	36	39		59	64	73	81	83	88		159	**217**	**283**	287	335		1	3.5
12	**15**	**12**		**18**	22	28	35	39		58	64	**74**	81	83	88		159	216	283	286	335		—	5.0
13	**22**	**14**		**19**	**23**	28	35	39		58	63	72	80	82	87		159	215	**283**	285	334		—	3.6
14	12	7		19	22	28	34	38		57	62	71	79	81	87		158	214	282	285	333		—	1.5
15	**17**	**11**		18	21	28	34	38		57	61	70	79	81	87		157	213	282	285	332		2	2.7
16	**22**	**17**		18	**22**	28	33	38		56	61	70	**80**	80	87		157	212	282	284	331		0	2.7
17	16	10		17	21	27	33	38		56	61	69	80	80	87		157	212	281	284	331		1	2.9
18	13	4		14	17	26	33	37		56	61	68	79	79	86		156	211	281	284	331		0	2.5
19	7	—3		9	14	25	32	36		55	60	67	79	79	86		156	211	281	284	330		0	1.8
20	2	—7		7	11	23	32	36		54	59	66	77	79	85		156	211	281	284	329		0	0.3
21	5	**0**		6	9	20	32	35		54	58	66	77	79	**86**		156	210	280	284	329		0	0.3
22	3	—5		4	7	20	32	34		53	58	66	76	78	85		156	**211**	280	284	328		0	—1.6
23	—1	—8		3	7	19	31	34		53	57	66	76	78	**86**		155	211	**281**	284	328		0	—2.5
24	**2**	—7		3	8	18	31	34		52	57	66	75	78	86		155	211	281	283	328		0	—0.5
25	1	—6		3	6	18	31	34		52	56	66	75	78	**87**		155	**212**	281	283	327		0	0.8
26	**3**	—3		**4**	**7**	**19**	31	33		51	55	65	74	77	86		155	211	281	283	327		—	—4.0
27	**9**	**4**		**5**	**8**	19	30	33		**52**	54	64	72	77	85		155	211	280	283	326		0	—3.5
28	**12**	**7**		**6**	**9**	**20**	30	33		52	52	63	70	77	84		154	210	280	283	326		—	—2.3
29	10	5		6	9	19	30	32		51	51	62	60	76	83		153	210	280	282	326		0	—3.0
30	8	3		6	9	18	30	32		51	50	62	69	75	83		153	**211**	279	282	**327**		—	—6.5
Ср.	12	6		12	16	25	33	37		56	60	69	78	81	86		157	213	281	285	331			

ДЕКАБРЬ 1877 г.

Числа мѣсяца.	A	B	55	53	54	47	61	56	57	52	58	62	51	60	49	59	48	50	Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	**9**	3	5	9	18	30	32	51	50	62	68	75	82	153	210	279	282	**328**		— 1.3
2	8	—2	4	8	18	29	31	50	50	61	**69**	75	81	153	210	278	282	327	1	— 0.6
3	8	—1	**5**	**9**	**19**	29	31	50	49	59	68	75	80	152	209	277	281	327	4	— 0.2
4	**9**	**2**	**6**	**10**	19	28	31	50	49	59	**69**	74	79	152	208	277	281	**328**	1	— 2.3
5	8	**3**	6	10	**20**	28	31	50	48	59	69	74	77	152	207	277	280	328	0	— 0.5
6	**11**	**4**	5	9	19	27	30	49	47	58	69	73	75	151	207	277	279	328	0	—11.1
7	**20**	**11**	**7**	**11**	19	**28**	29	48	46	57	69	73	72	150	206	277	279	328	0	— 9.7
8	18	10	**10**	**13**	**21**	28	29	47	46	56	68	72	70	150	206	276	**280**	**329**	0	—12.9
9	12	5	9	**14**	21	**29**	29	47	45	56	67	71	69	**151**	**207**	276	280	329	0	—14.1
10	**21**	**11**	**13**	**16**	**22**	29	28	**48**	44	**57**	67	70	69	150	207	276	280	**330**	0	— 9.0
11	**27**	**20**	**19**	**20**	**25**	**30**	28	48	43	**58**	66	69	**71**	**151**	**208**	276	**281**	**331**		— 9.4
12	3	2	16	15	25	**31**	27	48	42	**59**	66	67	70	151	**209**	276	280	331	0	—10.6
13	1	—1	15	11	23	30	**28**	47	41	58	66	67	70	150	208	**277**	280	330	0	— 9.1
14	**17**	**8**	13	10	21	30	27	46	41	58	65	66	69	149	208	276	280	329	0	— 1.9
15	4	0	11	8	**24**	30	27	44	40	56	65	66	68	149	207	275	279	327	1	— 3.9
16	—4	—6	6	5	20	29	26	44	40	55	64	**67**	68	148	206	275	279	326	0	— 4.5
17	**0**	—3	2	4	19	28	26	44	39	54	64	67	67	147	205	275	278	325	1	— 4.3
18	**5**	**2**	**3**	**8**	19	28	26	43	39	53	63	66	66	147	204	275	277	323	0	— 3.8
19	3	0	**5**	**9**	19	27	26	42	39	52	63	66	66	146	203	275	276	322	0	— 8.5
20	—2	—4	4	9	18	27	25	41	38	51	62	66	65	144	203	275	276	322	0	— 8.7
21	**0**	—3	3	9	17	**28**	24	41	38	50	62	66	64	143	203	274	**277**	**323**	0	—11.2
22	**5**	**5**	**7**	**10**	**18**	28	23	41	**39**	50	62	66	64	**145**	**204**	274	277	**325**	0	—10.7
23	**21**	**19**	**13**	**15**	**22**	28	23	**43**	39	**52**	61	66	**65**	**146**	**205**	274	**278**	**326**	0	— 4.9
24	21	15	11	15	**24**	28	22	**44**	38	**54**	**62**	66	65	**147**	204	274	278	**327**		— 6.4
25	13	5	10	13	23	27	22	42	37	53	62	65	64	146	204	274	277	327	1	— 6.1
26	5	—2	9	10	22	27	**23**	**43**	**38**	53	61	65	**65**	**147**	204	274	277	327	1	— 4.7
27	**7**	**2**	8	8	20	27	22	42	37	52	61	65	64	147	203	273	276	327	0	— 7.3
28	**11**	**5**	**9**	8	20	27	22	41	37	52	60	65	64	146	203	**274**	276	326	1	— 8.7
29	9	4	8	8	19	27	22	40	37	51	60	65	64	146	203	273	276	325	0	—14.3
30	8	3	8	8	18	27	21	39	36	50	60	65	64	145	203	273	**277**	324	0	—12.7
31	**9**	3	8	**9**	**19**	**28**	21	39	36	50	60	65	63	145	202	273	277	323	0	— 6.7
Ср.	9	4	8	10	20	28	26	45	41	55	64	68	69	148	205	275	278	327		

ЯНВАРЬ 1878 г.

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	9	**4**		**9**	9	19	27	20		38	35	50	59	64	63		144	202	273	276	323		1	—13.8
2	**13**	**8**		9	**12**	**21**	27	20		38	34	**51**	59	64	63		**145**	202	272	**277**	**324**		4	— 2.8
3	7	2		8	11	21	27	**21**		38	34	51	**60**	64	63		145	**203**	272	276	324		0	— 9.0
4	4	—1		**7**	9	19	26	20		**39**	33	50	59	64	62		144	201	272	274	321		0	—17.5
5	**5**	**0**		6	8	19	25	20		39	33	49	58	63	61		144	199	271	273	319			—19.6
6	**8**	**3**		**7**	8	18	24	19		38	32	48	58	63	61		143	199	270	273	319		0	—15.6
7	**10**	**5**		**8**	**9**	**20**	**25**	18		38	32	47	58	63	60		143	199	270	273	319		2	— 4.4
8	6	1		8	9	19	25	18		38	31	47	**59**	63	60		143	199	270	273	319		0	— 4.7
9	**9**	**6**		**9**	**10**	**21**	**26**	17		38	31	47	**60**	63	60		143	198	270	272	318		2	0.8
10	**22**	**16**		**15**	**15**	**27**	26	17		**40**	**32**	**48**	60	62	59		143	197	270	272	317		0	— 0.3
11	**24**	**23**		**17**	**17**	**29**	26	**18**		39	31	**50**	59	62	**60**		143	**198**	270	272	317		1	— 5.3
12	10	10		14	12	26	26	**19**		38	30	49	59	62	**61**		143	197	270	**273**	316		1	— 7.6
13	5	3		12	8	22	25	19		38	30	48	59	62	60		143	197	269	272	316		0	— 8.0
14	**7**	2		8	5	20	24	19		38	30	45	59	62	59		143	196	269	272	314		0	— 9.7
15	0	—4		2	2	18	23	18		38	30	43	59	62	58		142	196	269	271	311			—10.6
16	—9	—10		—1	—1	17	22	18		36	29	43	59	61	58		142	195	269	270	310			— 7.7
17	**—6**	—10		—1	—1	17	22	17		35	29	42	58	61	57		142	195	269	269	310		0	— 9.7
18	**—4**	**—7**		—2	—1	16	22	17		35	29	42	58	61	57		142	195	269	269	**311**			—14.0
19	**—2**	**—4**		—2	—2	16	21	17		35	29	42	**59**	**62**	57		142	**196**	269	**270**	311		0	—16.5
20	**3**	**5**		**1**	**0**	**17**	21	17		**36**	28	**43**	59	62	57		142	196	268	270	**312**		0	—11.5
21	—1	—3		**5**	**1**	**19**	21	**18**		**37**	**29**	**45**	**60**	62	57		**143**	**197**	268	**271**	**314**		1	— 8.2
22	**1**	**—2**		**9**	**2**	**20**	**22**	**19**		**38**	29	**46**	60	61	**58**		143	197	268	271	314		0	— 6.7
23	**6**	**4**		9	2	**21**	22	19		36	29	**47**	**61**	61	**59**		143	196	268	271	312		3	—11.0
24	**9**	**6**		8	2	**22**	**23**	**20**		36	29	47	61	61	59		143	196	**269**	271	312		1	— 5.6
25	8	6		7	2	21	22	**21**		35	**30**	47	61	**62**	59		143	196	269	**272**	312			— 2.5
26	8	4		7	**7**	21	**23**	21		35	30	46	61	62	59		143	**198**	269	272	**313**		4	— 0.9
27	**9**	4		8	**10**	21	23	21		**36**	30	45	61	61	59		143	198	**270**	272	**315**		1	— 1.9
28	**17**	**10**		**10**	**12**	**23**	23	21		36	**31**	45	61	**62**	58		143	198	270	272	314		0	— 8.8
29	15	**11**		10	**13**	**24**	**24**	20		35	31	45	**62**	62	58		143	197	269	272	313		0	— 6.4
30	11	7		8	11	22	24	20		35	31	45	62	62	58		143	197	269	272	312			—10.9
31	10	5		6	9	20	23	19		34	31	44	61	62	58		142	196	269	271	310			—15.9
Ср.	7	3		7	7	20	24	19		37	31	46	60	62	59		143	197	270	272	315			

ФЕВРАЛЬ 1878 г.

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	8	3		6	8	20	22	**20**		33	30	44	61	**63**	57		142	195	268	270	310		1	—12.2
2	6	3		**8**	8	**22**	**23**	19		**34**	30	44	61	62	57		**143**	195	268	270	**311**		0	— 7.9
3	**8**	**6**		8	8	22	23	19		33	30	44	61	62	57		143	195	268	270	310		2	— 8.5
4	**15**	**10**		**9**	**10**	22	**24**	18		**34**	29	44	**62**	**63**	57		142	195	267	270	310		**1**	— 3.7
5	7	5		9	7	20	22	17		33	28	43	62	63	56		142	194	267	269	309		—	— 8.7
6	4	2		8	6	20	22	17		33	**29**	43	**63**	62	56		142	194	266	269	309		0	— 0.5
7	**9**	**5**		**9**	8	20	22	17		33	29	43	**64**	**63**	**57**		**143**	194	266	269	**311**		—	1.5
8	**17**	**11**		9	**10**	**21**	**23**	**18**		33	**30**	42	64	**65**	57		143	194	266	268	310		—	— 1.5
9	11	7		**10**	10	**22**	23	**19**		33	**31**	42	**65**	65	57		143	**195**	265	268	310		1	— 3.5
10	**19**	**8**		**12**	**12**	**24**	22	**21**		**35**	**32**	42	65	**66**	57		**144**	195	**266**	**269**	310		1	— 1.3
11	14	**9**		11	11	24	**24**	21		35	32	**43**	**66**	**68**	56		**146**	195	**267**	**270**	**311**		—	— 1.4
12	10	6		11	**13**	**25**	**25**	21		35	**33**	**44**	**67**	**69**	**57**		**147**	195	**268**	**271**	**312**		2	— 0.4
13	**12**	**7**		**12**	13	25	**26**	21		35	33	44	66	69	**58**		147	195	267	**272**	312		1	— 0.4
14	11	7		12	11	**26**	26	21		35	32	44	64	69	57		147	195	267	271	**313**		1	— 2.7
15	**13**	**9**		11	9	23	25	20		34	32	43	62	**70**	57		146	194	266	271	310		—	—10.7
16	8	5		9	8	**24**	24	20		32	31	42	60	70	56		146	193	266	270	307		1	—10.9
17	**11**	**8**		9	**12**	**25**	24	**21**		**34**	**32**	41	**62**	70	56		146	193	265	269	**310**		2	— 4.7
18	**12**	**10**		9	**14**	25	24	20		**35**	**34**	**42**	**65**	70	56		**148**	193	265	268	**311**		1	— 2.0
19	**16**	**12**		8	14	25	24	**21**		**36**	**35**	42	**67**	70	**57**		148	**194**	265	267	309		2	— 1.3
20	9	4		6	13	24	22	20		34	**36**	**43**	**68**	70	56		148	192	**266**	267	308		—	— 5.7
21	**14**	**7**		**11**	**15**	**27**	**23**	20		34	**37**	43	**69**	**72**	56		148	**193**	**267**	**269**	**309**		1	— 1.6
22	**15**	**13**		**16**	**19**	**31**	**25**	**21**		**36**	**38**	**44**	**70**	**73**	**57**		**150**	**194**	267	**270**	**311**		—	1.6
23	11	8		**18**	19	29	**26**	**22**		**37**	**39**	**46**	**71**	**75**	**58**		**151**	**196**	267	**272**	**313**		6	1.2
24	**25**	**21**		**19**	19	28	**28**	**24**		**38**	**40**	**47**	70	**77**	**60**		151	196	**268**	**273**	**314**		0	0.3
25	**29**	**25**		**20**	18	27	27	**26**		36	**41**	46	70	**78**	**61**		151	194	268	272	311		—	— 5.2
26	23	17		18	17	**29**	26	26		35	38	45	70	78	61		150	193	267	271	309		—	— 5.2
27	18	12		16	**18**	29	**27**	**27**		34	36	44	70	78	60		**151**	193	**268**	270	308		—	— 5.9
28	11	6		15	18	27	26	26		**36**	33	43	70	77	**61**		150	193	267	269	308		—	— 9.0
Ср.	13	9		11	12	24	24	21		34	33	43	69	66	57		146	194	267	270	310			

МАРТЪ 1878 г.

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	**15**	**11**		13	16	26	26	25		36	**35**	43	70	76	61		**151**	192	267	**270**	**309**		0	—8.1
2	**20**	**15**		**15**	15	26	26	24		35	**36**	**44**	69	76	**62**		**152**	192	266	269	309		1	—4.9
3	20	15		13	**16**	26	25	23		34	35	**45**	69	75	60		152	192	266	269	308		—	—5.1
4	14	8		11	15	24	25	22		33	35	45	68	75	59		**153**	192	266	269	308		—	—6.0
5	12	8		11	**16**	**25**	25	21		**35**	**36**	**46**	**69**	74	**60**		153	192	266	269	**309**		0	—7.3
6	**14**	8		**12**	16	25	25	**22**		**36**	**37**	45	**70**	74	59		153	192	266	269	**310**		0	0.4
7	11	7		9	15	25	24	22		36	37	45	70	74	59		153	192	266	**270**	310		8	0.6
8	**15**	**8**		**10**	14	24	24	**23**		35	**38**	45	69	74	58		**154**	192	266	**271**	**311**		—	—1.9
9	**17**	**9**		10	14	24	**25**	23		35	38	45	69	**75**	58		154	**193**	**267**	**272**	311		2	0.1
10	16	9		**12**	**16**	**25**	**26**	**24**		**36**	38	**46**	**70**	75	**59**		154	**194**	267	**273**	311		2	0.4
11	14	8		**13**	**17**	**27**	26	24		**37**	**39**	**48**	70	**77**	59		**155**	194	267	273	**313**		0	—1.3
12	10	5		11	17	27	**27**	24		36	39	47	70	**80**	59		155	193	267	273	312		1	—2.9
13	**12**	**7**		10	16	26	26	**25**		34	39	47	70	80	59		155	192	267	272	310		—	—6.7
14	**13**	**8**		9	14	25	25	24		34	38	46	70	79	58		154	191	266	271	309		—	—8.6
15	9	4		8	11	23	24	22		33	38	46	70	79	58		154	**192**	266	271	307		—	—7.8
16	3	—1		5	9	22	24	22		32	38	45	70	78	58		153	192	266	271	307		4	—7.7
17	**9**	**3**		3	8	21	23	21		**34**	37	45	**71**	78	57		**154**	192	266	271	**308**		—	—2.1
18	—3	—6		1	6	20	23	**22**		**35**	**38**	44	70	78	57		154	**194**	**267**	**272**	**310**		—	1.5
19	**5**	**—1**		**2**	4	19	23	22		35	**39**	**45**	**71**	78	**58**		**155**	**198**	267	**273**	**311**		0	3.4
20	**22**	**10**		**4**	**6**	19	23	**23**		**36**	39	**46**	**72**	77	**59**		**156**	**204**	**268**	**274**	**312**		5	4.4
21	10	3		4	**9**	**24**	22	**27**		36	**40**	**47**	72	77	59		156	**212**	**269**	**275**	**314**		5	3.7
22	3	0		4	8	**28**	**23**	**34**		**37**	**41**	**48**	**73**	76	59		156	**217**	**271**	**277**	**318**		8	2.2
23	3	0		**5**	6	28	**24**	**42**		**38**	41	48	**74**	76	**60**		**157**	**223**	**274**	**281**	**321**		0	2.2
24	**9**	**7**		**7**	5	**29**	**25**	**45**		38	**43**	**49**	**75**	76	**61**		**158**	**226**	**277**	**285**	**324**		2	3.7
25	7	4		**15**	**7**	29	**28**	**46**		38	**44**	**50**	**76**	76	**62**		**159**	**228**	**279**	**287**	**326**		3	3.8
26	**8**	3		**21**	**8**	29	**32**	46		**40**	**45**	**51**	76	76	**63**		**160**	**230**	**281**	**289**	**328**		—	8.9
27	7	2		**27**	7	29	**37**	**47**		40	**47**	**52**	**77**	**78**	**64**		160	**232**	281	**290**	328		—	9.0
28	5	1		26	7	28	**41**	47		40	**49**	**55**	**78**	**80**	**65**		**161**	**233**	**282**	**291**	**329**		—	8.2
29	**7**	1		25	**8**	27	40	47		**41**	**51**	53	78	80	65		**162**	232	282	290	329		—	6.6
30	**12**	**2**		25	**9**	27	38	45		**42**	**53**	52	78	**81**	**66**		162	232	**283**	290	**330**		—	4.2
31	**15**	**3**		23	8	26	36	44		42	53	52	78	81	66		**163**	229	283	289	330		—	—0.4
Ср.	10	5		12	11	25	27	30		36	41	47	77	72	60		155	205	271	276	315			

АПРѢЛЬ 1878 г.

Числа мѣсяца.	A	B	55	53	54	47	61	56	57	52	58	62	51	60	49	59	48	50	Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	11	**5**	22	**9**	**27**	35	44	**44**	**54**	52	**79**	**82**	66	163	222	**284**	289	329	—	4.0
2	8	2	21	**10**	**28**	34	43	44	**55**	**53**	79	82	**67**	163	219	284	289	328	—	2.5
3	3	—2	19	9	25	33	42	44	55	**54**	79	82	67	162	217	284	289	327	1	5.6
4	2	—3	16	8	23	33	42	**45**	55	53	**80**	82	67	162	216	284	289	326	1	4.1
5	**4**	**—1**	13	7	21	32	42	45	**56**	53	79	81	67	**163**	215	284	289	326	1	1.7
6	0	—5	9	5	19	32	41	45	56	53	79	81	66	163	213	284	288	326	—	—1.1
7	—1	—5	8	3	19	32	41	45	56	**54**	**80**	81	66	162	**212**	283	288	326	0	4.3
8	**1**	**—2**	6	2	18	31	39	**46**	56	54	79	81	**67**	162	210	283	287	325	—	2.8
9	**3**	—4	5	1	18	31	39	45	55	54	79	80	66	162	210	283	287	324	—	—0.4
10	**4**	—4	4	**2**	17	31	38	43	55	54	78	80	66	161	210	283	287	324	—	—0.7
11	**7**	**0**	4	2	17	30	37	**45**	55	54	**79**	80	66	**162**	209	282	286	**325**	—	3.0
12	1	—3	**5**	**3**	16	30	36	**46**	55	54	79	80	66	162	209	282	286	325	—	4.8
13	—3	—5	5	2	16	30	36	46	55	54	79	80	66	162	209	282	286	**326**	—	5.5
14	**—2**	—5	4	2	**17**	30	36	46	55	54	78	79	66	162	208	282	286	326	0	3.4
15	**—1**	**—4**	**5**	**3**	**18**	30	36	46	55	54	**79**	79	66	161	208	281	286	326	—	1.8
16	**4**	**0**	**6**	**4**	18	30	36	46	55	53	79	79	65	161	207	281	285	326	3	2.1
17	1	—3	5	2	18	30	**37**	46	55	**54**	**80**	**80**	**66**	161	207	281	285	326	—	1.1
18	1	—4	3	1	17	30	37	46	**56**	54	79	**81**	66	161	206	281	285	326	—	1.8
19	0	—5	3	0	16	30	37	45	56	**55**	**80**	81	66	161	206	281	285	326	0	0.0
20	—1	—5	2	—1	16	29	37	45	56	55	**81**	81	66	160	205	281	284	324	—	0.4
21	—3	—5	1	—1	14	29	36	45	56	55	**82**	81	**67**	**161**	205	280	284	**326**	—	1.8
22	**—2**	—6	—1	**1**	**15**	29	36	**46**	56	**57**	**83**	**82**	67	161	205	**281**	**285**	**328**	7	5.0
23	**0**	—6	—1	**3**	**18**	29	**38**	46	56	**58**	**85**	82	**68**	**162**	**206**	281	**286**	**330**	16	4.7
24	—1	—6	—1	3	16	**30**	**39**	**48**	56	**60**	85	81	**69**	162	**207**	**282**	**287**	330	0	—0.4
25	—2	**—4**	**0**	**4**	**17**	30	**42**	**49**	56	**63**	**86**	**82**	**70**	161	207	282	**288**	**331**	0	—2.1
26	**7**	**1**	**1**	**5**	17	30	**46**	**50**	56	**64**	86	**83**	**71**	161	207	282	288	331	2	—0.6
27	**8**	**3**	**3**	5	**18**	30	**47**	50	**57**	64	85	**84**	71	**162**	207	**283**	288	331	2	2.1
28	3	—1	3	4	18	30	46	49	57	64	**86**	**85**	70	161	207	283	287	330	—	5.3
29	0	—5	3	3	16	29	45	49	**59**	64	85	**87**	70	161	206	283	286	329	—	6.8
30	—3	—6	2	2	**17**	28	45	**50**	**60**	64	85	87	**71**	**162**	206	283	286	**330**	—	5.1
Ср.	2	—3	6	3	18	31	40	46	56	56	81	81	67	162	209	282	287	327		

М А Й 1878 г.

Числа мѣсяца.	A	B		55	53	54	47	61		56	57	52	58	62	51		60	49	59	48	50		Осадки.	Средн. температ. воздуха.
1	—5	—6		1	1	16	**29**	44		50	60	**65**	85	87	71		162	206	**284**	285	330		—	9.6
2	—4	—6		0	—1	15	29	44		50	59	65	85	86	**72**		162	**207**	283	285	329		—	9.8
3	—5	—7		—1	—1	**16**	29	43		50	**60**	65	**86**	85	**75**		162	207	283	**286**	329		—	14.4
4	—3	—6		**0**	—1	15	29	43		50	**61**	65	86	84	**81**		162	207	283	286	328		—	13.7
5	1	—6		**1**	—1	15	29	**44**		50	**62**	**66**	**87**	83	**85**		162	**208**	283	286	328		1	15.5
6	5	—7		**4**	—1	15	**30**	**45**		**52**	**63**	**68**	87	82	**87**		162	208	283	286	**329**		8	11.3
7	3	—5		**6**	**1**	**17**	**31**	**46**		52	**65**	**71**	**88**	**83**	**89**		162	208	283	**287**	**330**		0	11.8
8	1	—6		6	**2**	**18**	31	**47**		52	**67**	**74**	88	**85**	**90**		162	**209**	283	287	**331**		7	9.9
9	0	—4		**7**	**4**	18	**32**	**48**		**53**	**68**	**76**	**89**	**87**	89		**163**	**210**	283	**288**	**332**		3	11.5
10	**6**	2		8	**6**	**19**	**33**	**50**		**54**	**69**	**78**	**90**	**89**	88		163	**211**	**284**	**289**	**333**		9	11.1
11	**16**	**11**		**11**	**9**	**21**	32	**52**		**55**	**71**	**80**	90	**91**	**89**		163	**213**	284	**290**	**335**		11	8.9
12	**19**	**15**		**16**	**11**	**24**	**33**	**54**		**56**	**72**	**83**	90	**92**	**91**		163	**217**	284	290	**336**		7	8.3
13	7	3		**19**	11	**25**	33	54		**57**	69	**85**	**91**	92	91		**164**	**219**	284	**291**	**337**		1	14.1
14	**8**	3		**20**	**13**	25	33	**55**		**58**	67	**87**	91	92	90		164	**221**	**285**	**292**	337		14	16.0
15	**14**	**7**		**21**	**15**	**26**	**34**	55		58	66	**88**	90	91	90		163	**222**	285	291	336		—	10.9
16	**15**	**8**		20	**16**	26	34	**56**		**59**	**67**	88	89	90	90		**164**	222	**286**	291	335		—	11.7
17	10	2		18	15	26	**35**	56		59	67	87	89	89	89		164	222	**287**	290	334		0	15.5
18	8	—1		17	15	**27**	35	56		**60**	67	87	89	88	**90**		**165**	221	287	289	**335**		7	13.9
19	**28**	**21**		**19**	**17**	**28**	35	56		60	**68**	**88**	87	**89**	90		**166**	221	287	288	334		0	11.7
20	13	12		**20**	**18**	**29**	35	56		59	67	88	86	89	90		165	220	287	288	333		2	14.2
21	**16**	11		19	18	28	**36**	56		**60**	**68**	87	86	88	89		164	220	**288**	287	333			14.0
22	**19**	**15**		**20**	18	28	36	55		60	67	86	86	88	89		164	219	287	287	332		1	11.0
23	18	14		20	18	28	36	55		60	66	86	85	**90**	89		164	219	286	287	331		—	12.8
24	15	10		**21**	**20**	28	**37**	54		60	64	85	84	90	89		**165**	219	286	287	331		3	12.1
25	**18**	**15**		21	**21**	**30**	**38**	53		**61**	**65**	85	84	90	89		165	219	286	286	331		4	11.7
26	18	13		**22**	**23**	**32**	**39**	53		59	**66**	84	**85**	90	89		164	218	**287**	**287**	330		—	12.5
27	**27**	**24**		**23**	**25**	31	39	53		59	65	**85**	83	90	88		**165**	217	287	287	330		0	9.0
28	**29**	**26**		**24**	25	**34**	**40**	52		59	64	84	83	90	**89**		164	217	286	286	**331**		—	10.5
29	15	14		24	**26**	**36**	40	51		58	64	84	**84**	90	89		164	217	285	286	331		7	13.0
30	**22**	**22**		23	24	32	40	51		58	64	84	**85**	89	88		163	216	285	285	330		0	14.1
31	20	19		22	22	31	**41**	50		57	64	83	84	89	88		162	215	284	285	329		—	14.6
Ср.	11	7		14	12	24	34	51		56	66	80	87	88	87		163	215	285	288	332			
Ср. годовой	9	6		12	13	23	28	37		52	53	64	76	77	78		155	207	278	281	327		надъ ординаромъ.	
Поверхность земли				106	140	125	170	57		123	97	152	131	85	176		200	266	295	333	367		»	»

ТАБЛИЦА Б. Годовой ходъ колебаній уровней воды, выраженный въ сотыхъ доляхъ сажени, въ видѣ отклоненій среднихъ мѣсячныхъ уровней отъ общаго средняго годового.

Мѣста наблюденій.	1877 годъ.							1878 годъ.				
	Іюнь.	Іюль.	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Янв.	Февр.	Март.	Апр.	Май.
A	— 3	— 2	— 1	— 5	+10	+ 3	± 0	— 2	+ 4	+ 1	+ 3	+ 2
B	0	— 2	+ 7	+ 3	+10	± 0	— 2	— 3	+ 3	— 1	— 9	+ 1
55	0	3	6	1	0	0	— 4	— 5	— 1	0	— 5	2
53	0	2	6	4	8	3	— 3	— 6	— 1	— 2	—10	— 1
54	— 2	— 9	3	4	7	2	— 3	— 3	1	2	— 5	1
47	— 5	— 5	— 2	3	3	5	0	— 4	— 4	— 1	3	6
П. 61	—	11	13	8	7	0	— 9	—19	—16	— 7	3	14
56	14	11	11	7	6	4	— 7	—15	—18	—16	— 6	4
57	5	6	10	9	12	7	—12	—22	—20	—12	3	13
52	7	12	13	12	9	5	— 9	—18	—21	—17	— 8	16
58	4	3	7	5	6	2	—12	—26	—10	— 4	5	11
П. 62	1	— 3	— 2	3	7	4	— 9	—15	— 8	0	4	11
51	13	13	11	9	9	8	— 9	—19	—21	—18	—11	9
П. 60	4	3	4	5	4	2	— 7	—12	— 9	0	7	8
49	— 2	— 3	5	8	3	6	— 2	—10	—13	— 2	2	8
П. 59	3	1	4	7	4	3	—13	— 8	—11	— 7	4	7
48	1	— 1	3	7	5	4	— 3	— 9	—11	— 5	6	6
50	6	4	8	5	5	4	0	—12	—17	—12	0	5

П. — означаетъ подвалъ.

ТАБЛИЦА В. Годовыя и мѣсячныя амплитуды колебанія воды въ Невѣ, Фонтанкѣ и въ 16 буровыхъ скважинахъ, въ сотыхъ доляхъ сажени. Іюнь 1877 г. — Іюнь 1878 г.

Мѣста наблюденій.	Годъ.	1877 годъ.							1878 годъ.				
		Іюнь.	Іюль.	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Янв.	Февр.	Март.	Апр.	Май.
A	69	30	50	47	45	61	32	38	41	28	36	15	39
B	65	27	—	46	46	56	41	34	38	30	23	12	39
55	30	11	15	18	20	25	24	19	22	15	27	24	26
53	36	12	17	17	17	11	24	19	20	15	14	12	27
54	38	8	23	23	17	20	23	9	15	12	12	15	22
47	22	5	4	6	5	5	7	5	7	7	19	6	13
61	40	—	13	15	16	8	11	11	4	11	16	11	13
56	45	8	14	21	9	10	13	12	6	6	11	8	12
57	46	8	6	17	11	4	15	14	7	13	18	7	14
52	48	16	8	18	18	5	13	13	10	7	12	12	24
58	36	5	11	18	11	6	14	10	4	10	10	8	9
62	32	12	10	21	9	15	10	11	3	16	8	8	10
51	38	3	3	5	12	3	5	19	6	6	10	6	21
60	22	4	4	8	6	4	7	11	9	9	11	3	4
49	42	5	4	28	15	8	7	8	7	4	42	16	16
59	24	3	3	12	8	3	4	6	5	4	17	4	5
48	28	5	4	19	8	6	5	7	7	7	23	6	7
50	37	10	8	14	14	5	10	10	15	6	24	8	10

Ср. температуры почвенной воды въ скважинахъ.

Мѣста наблюдений.	Годъ.	1877 годъ.							1878 годъ.				
		Іюнь.	Іюль.	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Янв.	Февр.	Март.	Апр.	Май.
55	5.4	5.1	7.3	8.7	8.3	7.2	6.3	5.0	4.1	3.4	2.8	2.7	3.6
53	5.5	4.4	6.7	8.4	8.6	7.6	6.6	5.3	4.4	3.5	3.1	3.2	3.6
84	5.9	6.1	7.7	9.4	9.1	7.7	6.6	5.1	4.2	3.5	3.0	3.1	4.6
47	7.0	6.1	7.1	7.8	8.5	8.4	7.8	7.5	7.1	6.6	6.0	5.4	5.5
П. 61	9.9	—	11.9	11.8	10.0	10.3	10.6	10.2	9.2	8.9	9.2	8.1	8.8
56	4.6	1.9	6.8	8.5	7.3	6.1	5.7	4.8	3.8	3.2	2.7	2.2	2.2
57	5.0	6.7	10.5	10.0	7.7	6.3	5.2	3.7	2.7	1.9	1 7	0.8	3.1
52	5.0	3.2	7.1	9.1	8.4	6.9	5.9	4.8	3.8	3.3	2.7	2.2	2.9
58	3.7	0.6	5.0	8.5	7.4	5.9	5.2	3.8	2.3	1.1	1.0	0.8	1.6[1]
П. 62	16.9	18.9	19.1	18.1	17.1	17.9	17.2	15.7	15.2	15.6	15.9	16.2	16.5
51	5.7	2.7	5.4	7.8	8.1	7.4	6.6	6.1	5.6	5.3	4.8	4.3	3.7
П. 60	9.4	9.7	11.8	12.0	11.0	10.0	9.4	8.7	7.8	7.6	7.7	7.6	8.6
49	5.5	3.8	5.8	7.8	8.1	7.1	6.3	5.9	5.4	4.8	4.0	3.4	3.2
П. 59	11.6	11.4	12.9	12.8	11.1	10.9	11.3	12.0	12.0	12.4	11.6	10.1	10.6
48	7.5	11.0	13.1	12.9	10.2	8.0	6.3	5.2	4.3	4.1	3.8	4.1	6.9
50	7.5	5.3	9.5	10.1	7.5	5.9	4.7	2.8	2.0	1.6	1.2	0.8	2.5

[1]) Вблизи скважинъ зимою сваливали снѣгъ.

ТАБЛИЦА Г. Наибольшія повышенія воды въ рѣкѣ Невѣ и одновременныя колебанія уровня грунтовыхъ водъ.

Мѣсяцъ.	Годъ.	Числа.	Вода р. Невы повыш.	Грунтовая вода въ скважинахъ NN.														
				55	53	54	47	61	56	57	52	58	62	51	60	49	59	48	50
				Сотыя доли сажени.															
Іюнь	1877	4—7	17	1	7	—3	—1	—	3	—2	1	—	0	0	2	0	—1	0	1
»	»	24—27	11	3	3	—1	0	—	0	—1	0	—2	0	—1	—1	—1	—1	—1	—2
Іюль	»	15—19	37	10	13	6	2	5	—2	1	1	9	0	1	2	0	0	0	—3
Авг.	»	6— 8	28	10	7	10	1	1	3	1	2	1	2	—1	0	0	0	0	1
»	»	19—21	26	5	3	2	1	0	5	1	2	0	5	1	1	1	0	2	0
Сент.	»	12—17	42	12	7	8	1	0	—2	0	2	—2	2	5	1	0	0	1	2
Окт.	»	3— 8	21	5	6	6	—2	—1	0	—1	1	—1	1	0	0	—2	0	0	1
»	»	19—27	43	21	16	16	4	1	1	2	2	—1	1	0	2	6	1	4	2
Нояб.	»	1— 5	26	17	17	6	4	—3	0	2	3	0	—2	2	0	3	—1	0	3
Дек.	»	9—11	15	10	6	4	1	—1	1	—2	2	—1	—2	2	0	1	0	1	2
»	»	22—23	16	6	5	4	0	0	2	0	2	—1	0	1	1	1	0	1	1
Янв.	1878	8—11	18	9	8	10	1	0	1	0	3	0	—1	0	0	—1	0	—1	—2
»	»	21—28	18	5	11	4	2	3	—1	2	0	1	0	1	0	1	2	1	0
Февр.	»	23—25	18	2	—1	—2	1	4	—1	2	0	—1	3	3	0	—2	1	0	—2
Март.	»	18—20	25	3	0	—1	0	1	1	1	2	2	—1	2	2	10	1	2	2
Апр.	»	25—27	10	3	1	1	0	5	1	1	1	—1	2	1	1	0	1	0	0
Май.	»	18—19	20	2	2	1	0	0	0	1	1	1	—2	0	1	0	0	—1	—1

— означаетъ пониженіе.

Программа предварительныхъ изслѣдованій Коммисіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества по огражденію столицы отъ наводненій.

1. Въ раіонѣ тѣхъ участковъ города, которые были покрыты водой 16 Августа минувшаго года сдѣлать по четыре буровыхъ скважины, для изслѣдованія движенія уровня почвенныхъ водъ.

2. Въ каждомъ изъ названныхъ участковъ, упомянутыя 4 скважины расположить по возможности такъ, чтобы одна изъ нихъ находилась посреди изслѣдуемой мѣстности, а другія три на половинѣ наибольшихъ разстояній отъ границы участка до скважины расположенной по среди участка.

3. Нижній конецъ каждой буровой скважины долженъ опускаться ниже наинизшаго уровня подпочвенныхъ водъ.

4. По изготовленіи скважинъ произвести нивеллировку уровня водъ этихъ скважинъ по отношенію какого-нибудь постояннаго базиса, напр. верхней поверхности нижней площадки у разводной части Николаевскаго моста.

5. Результаты нивеллировки нанести на такой схематическій планъ, на которомъ было бы легко и удобно отмѣчать дальнѣйшія наблюденія по возвышенію и пониженію уровня, какъ подпочвенныхъ водъ, такъ и въ рѣкѣ.

6. Наблюденіе надъ уровнемъ водъ во всѣхъ скважинахъ производить одновременно черезъ опредѣленные промежутки времени по футштокамъ, поставленнымъ въ скважинахъ и снабженнымъ линіею выше упомянутаго базиса.

По отношенію къ этому же базису опредѣлять и уровни воды въ рѣкѣ.

7. Отмѣтки наблюденій дѣлать такъ: величины, на которыя уровни наблюдаемыхъ водъ будетъ ниже линіи базиса обозначать —, а выше +.

8. Наблюденія производить съ 15 Іюля по 15 Ноября.

9. На протяженіи рѣки, въ изслѣдуемыхъ предѣлахъ города, черезъ каждыя 100 саженъ поставить футштоки для одновременнаго наблюденія высоты воды въ мѣстахъ расположенія футштоковъ во время возвышенія воды.

19 Мая 1891 г.

Дѣйствительный Членъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества Инженеръ Генералъ *Э. Тилло.*

Гласный С.-Петербургской Городской Думы *А. Гешвендъ.*

Старшій Техникъ СПБ. Градоначальства *Струковъ.*

Т. VII, 1876 г., ц. 3 р. съ атласомъ. — Изслѣдованія о ледниковомъ періодѣ; 1) о ледниковыхъ наносахъ въ Финляндіи, 2) объ основаніяхъ гипотезы ледниковаго періода; П. Кропоткина.

Т. VIII, вып. 1, 1879 г., ц. 1 р. 50. к. — Общій очеркъ теоріи постоянныхъ морскихъ теченій (съ чертежами); барона Н. Г. Шиллинга. — Пояснительная записка къ картѣ Персіи (съ картою); І. И. Стебницкаго. — **Вып. 2, 1879 г., ц. 1 р. 50 к.** — Историческій очеркъ Уссурійскаго края, въ связи съ исторіей Манчжуріи: Палладія. — Наблюденія надъ замерзаніемъ соляного озера близь г. Илецка, Оренбург. г. (съ картою) Ю. А. Листова. — Краткій топографическій очеркъ пути, пройденнаго русскою экспед. по Китаю въ 1875 г. отъ Ханькоу до Зайсанскаго поста; З. Матусовскаго. — Журналъ байдарной экспедиціи, назначенной для описи сѣв. берега Америки, съ 5-го іюля 1838 г. по 6-е сент. того-же года; Кашеварова. — О видѣ земли и уровнѣ океановъ (съ картою); Р. Э. Ленца.—Прибавленіе къ пояснительной запискѣ къ картѣ Персіи; І. И. Стебницкаго.

Т. IX, 1881 г., ц. 3 р.—Низовья Аму-Дарьи (съ картою); барона А. В. Каульбарса. Съ приложеніемъ атласа примѣровъ, произведенныхъ въ 1873 г. въ низовьяхъ р. Аму-Дарьи бар. А. В. Каульбарсомъ и полнаго списка примѣровъ. 1888 г. Ц. 5 р.

Т. X, 1883 г., ц. 2 р. 50 к.—Путешествія Г. С. Карелина по Каспійскому морю (съ картами).

Т. XI, 1888 г., ц. 3 р.—Очеркъ пути отъ Тзянь-цзина до Чжень-цзянь (съ картою); П. Ѳ. Унтербергера.—Путевыя замѣтки отъ Чень-дуфу до Чжея переводъ П. Попова. — Карта Джунгаріи, составл. шведомъ Ренатомъ во время его плѣна у Калмыковъ въ 1716—1733 г.; А. Макшеева.—Путешествіе на Алтай и за Саяны въ 1881 г. (съ чертежами); Андріанова.

Т. XII, Вып. 1, 1882 г., ц. 75 к.—Поступательное движеніе циклоновъ и антициклоновъ въ Европѣ и преимущественно въ Россіи; П. Броунова.—**Вып. 2, 1882 г., ц. 20 к.**—Новѣйшія изслѣдованія ледниковъ и причинъ ихъ измѣненій; А. И. Воейкова.—**Вып. 3, 1882 г., ц. 30 к.**—Нѣкоторые результаты нивеллировочныхъ изслѣдованій между Оренбургомъ, Аральскимъ моремъ и Каратугаемъ; К. К. фонъ-Шульца. — **Вып. 4, 1884 г., ц. 1 р. 50 к.** Записки переводчика, составленныя переводчикомъ при окружномъ управленіи на островѣ Цусимѣ, Отано Кигоро; П. Дмитревскаго (очеркъ Кореи конца прошлаго столѣтія).

Т. XIII, 1886 г.; ц. 3 р.—Орографическій очеркъ Памирской горной системы Н. А. Сѣверцова.

Т. XIV*, 1885 г., ц. 2 р. Россія дальняго востока; Ф. Шперка.

Т. XV, вып. 1, 1885 г., ц. 1 р. Результаты сибирской нивеллировки; В. Фуса.—**Вып. 2*, 1885 г., ц. 20 к.** — Снѣжный покровъ, его вліяніе на климатъ погоду; А. И. Воейкова (второе изданіе, дополненное, см. т. XVII, вып. 2.)—**Вып. 3, 1886 г. ц. 2 р.**—О результатахъ изслѣдованія озера Байкала; И. Д. Черскаго (съ картою на двухъ большихъ листахъ).—**Вып. 4, 1884 г., ц. 20 к.**—Верхнее и среднее теченіе судоходной Аму; Н. Н. Зубова.—**Вып. 5, 1886 г., ц. 60 к.**—О причинахъ обваловъ морскаго берега въ окрестностяхъ Одессы; Д. Ѳ. Жаринцова.—**Вып. 6, 1886 г., ц. 30 к.**—Объ установкѣ термометровъ для опредѣленія температуры и влажности воздуха; Р. Н. Савельева.—**Вып. 7, 1886 г., ц. 50 к.**—О поѣздкѣ въ сѣверо-восточную Персію и Закаспійскую Область; А. М. Никольскаго.—**Вып. 8, 1887 г., ц. 40 к.** Нѣкоторыя приложенія теоріи вѣроятностей къ метеорологіи; І. А. Клейбера.

Т. XVI, вып. 1, 1885 г., ц. 2 р.—Поѣздка по Лапландіи; Д. Н. Бухарова.—**Вып. 2, 1886 г., ц. 50 к.**—Физико-географическое описаніе юго-восточной части Олонецкой губ; И. С. Полякова.

Т. XVII, вып. 1, 1887 г., ц. 1 р.—Сѣверно-уссурійскій край; И. П. Надарова. **Вып. 2, 1887 г., ц. 50 к.**—Засуха 1885 г.; А. И. Воейкова.—**Вып. 3, 1888 г., ц. 60.**—Метеорологическія сельско-хозяйственныя наблюденія въ Россіи въ 1885 и 1886 гг. А. И. Воейкова.—**Вып. 4, 1887 г., ц. 2 р.**—Древнѣйшія русла Аму-дарьи; А. В. Каульбарса. — **Вып. 5, 1888 г., ц. 75 к.** — Объ опредѣленіи географической широты по соотвѣтственнымъ высотамъ двухъ звѣздъ; М. В. Пѣвцова.

Т. XVIII, вып. 1, 1888 г., ц. 30 к.—Барометрическія наблюденія на удаленныхъ метеорологическихъ станціяхъ и во время путешествій; Р. Н. Савельева.—**Вып. 2, 1889 г., ц. 1 р.**—Снѣжный покровъ, его вліяніе на почву, климатъ и погоду, и способы изслѣдованія; А. И. Воейкова (изданіе второе). — **Вып. 3, 1888 г., ц. 30 к.** — Укрѣпленіе и облѣсеніе летучихъ песковъ въ Западной Европѣ; С. Ю. Раунера.—**Вып. 4, 1888 г., ц. 20 к.** Результаты сравненія нормальныхъ барометровъ нѣкоторыхъ изъ главнѣйшихъ метеорол. учрежд. Европы; П. Броунова.

Т. XIX, 1888 г., ц. 2 р. 50 к.—Опытъ исторіи развитія флоры южной части вост. Тянь-Шаня; А. Н. Краснова.

Т. XX, вып. 2, 1890 г., ц. 1 р.—Объ измѣненіи уровня Каспійскаго моря; Н. М. Филипова.—**Вып. 3, 1890 г., ц. 2 р.**—Закаспійская низменность; В. А. Обручева.

Т. XXI, 1890 г., ц. 7 р. — Распредѣленіе атмосфернаго давленія на пространствѣ Россійской Имперіи и Азіятскаго материка (съ атласомъ); А. А. Тилло.

Т. XXII, вып. 1*, 1892 г., — Дорожныя замѣтки на пути по Монголіи въ 1847 и 1859 гг. Архимандрита Паладія.—**Вып. 2, 1893 г., ц. 1 р.**—Утай, его прошлое и настоящее; Д. Плотикова.—**Вып. 3, 1890 г., ц. 30 к.**—Наблюд. надъ снѣжнымъ покровомъ въ Россіи въ 1888—89 г.г.; А. И. Воейкова.—**Вып. 4, 1892 г., ц. 60. к.** —Метеорол. сельскохоз. наблюд. въ Россіи въ 1888 и 1889 гг.; А. И. Воейкова.

Т. XXIII, вып. 1, 1891 г., ц. 1 р.—Зоогеографическій характеръ фауны полужесткокрылыхъ Туркестана; В. Ошанина.—**Вып. 2, 1891 г., ц. 2 р.**—Кульджа и Тянь-Шань; С. Алфераки. — **Вып. 3, 1891 г., ц. 2 р.** — Элементы средиземноморской области въ зап. Закавказьѣ; Н. Кузнецова.

Т. XXIV, вып. 1, 1890 г., ц. 1 р. 60 к.—Наблюденія надъ качаніями поворотныхъ маятниковъ Репсольда на Новой Землѣ и въ Архангельскѣ; А. Вилькицкаго.—**Вып. 2, 1891 г., ц. 1 р.**—Наблюденія надъ качаніями поворотныхъ маятниковъ Репсольда въ Орлѣ, Липецкѣ и Саратовѣ; А. Вилькицкаго.—**Вып. 3, 1891 г., ц. 30 к.**—Наблюденія надъ качаніями поворотныхъ маятниковъ Репсольда, произвед. на Желтухинѣ, Б. Шереметевкѣ, Погостѣ, Казани, Солонихѣ, Сергѣевкѣ и Знаменскомъ; П. К. Штернбергомъ.—**Вып. 4*, 1892 г.,**—Наблюденія надъ качаяніями повор. маятн. Репсольда, произвед. въ Пулковѣ, Варшавѣ и Бобруйскѣ въ 1888 г. и въ Пулковѣ, Москвѣ Самарѣ и Оренбургѣ въ 1890 г.; А. Соколовымъ.

Т. XXV, вып. 1, 1891 г., ц. 60 к.—Матеріалы къ вопросу объ отрицательномъ движеніи берега въ Бѣломъ морѣ и на Мурманскомъ берегу; В. Фаусека. — **Вып. 2, 1893 г., ц. 1 р.** — Проектъ предохраненія С.-Петербурга отъ наводненія; Э. Тилло.—**Вып. 3, 1893 г., ц. 50 к.**—Астроном., магн. и баром. набл. въ 1886., въ Буахрѣ, Дарвазѣ, Каратегинѣ, Зеравшанской, Ферганской и Сыръ-Дарьинской обл.; Ф. Шварца. — **Вып. 4, 1893 г., ц. 1 р.** — Метеорол. сельскохоз. набл. въ Россіи въ 1890—91 г. г.; А. Воейкова.

Т. XXVI, 1893 г., ц. 3 р.—Каталогъ землетрясеній Россійской Имперіи; И. Мушкетовъ и А. Орловъ.

Лица, непосредственно обращающіяся въ Географическое Общество (Спб. Чернышевская площадь, зданіе Министерства Народнаго Просвѣщенія) за его изданіями, пользуются уступкою съ объявленной цѣны въ 20%, при требованіи менѣе 5 экземпляровъ, и въ 30%, при требованіи 5 и болѣе экземпляровъ одного сочиненія. (Постановленіе Совѣта И. Р. Г. О. отъ 7 марта 1883 г.). Кромѣ того изданія Общества находятся въ продажѣ въ С.-Петербургѣ: въ Географическомъ магазинѣ Главнаго Штаба, Географическомъ магазинѣ Ильина и магазинѣ «Новаго Времени». Въ Москвѣ, Харьковѣ и Одессѣ: въ магазинахъ «Новаго Времени» и въ Томскѣ: въ магазинѣ Михайлова.

Напечатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.